This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

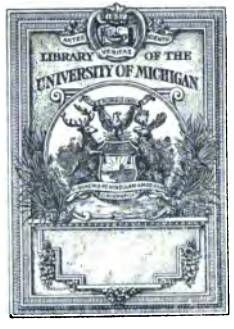
Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

TP
390
.R92

B 429327

Rübenzucker-industrie

Library University of Michigan



FROM THE LIBRARY OF

Professor Karl Heinrich Rau

OF THE UNIVERSITY OF HEIDELBERG

PRESENTED TO THE

UNIVERSITY OF MICHIGAN

BY

Mr. Philo Parsons

OF DETROIT

1871

TP
390
.R92

Die

Rübenzucker-Industrie

in

Oesterreich

beleuchtet vom

Standpunkte der Volkswirthschaft

und

Finanzpolitik.

PARSONS LIBRARY
University of
MICHIGAN

Prag, 1857.

In Commission bei F. A. Credner,
k. k. Hof-Buch- und Kunsthandlung.

Die

Rübenzucker-Industrie

in

Oesterreich

PARSONS LIBRARY
University of
MICHIGAN

beleuchtet vom

Standpunkte der Volkswirthschaft

und

Finanzpolitik.

Prag, 1857.

In Commission bei F. A. Credner,
k. k. Hof-Buch- und Kunsthandlung.

Druck der k. k. Hofbuchdruckerei von Gottlieb Haase Söhne.

Geschichtlicher Ueberblick.

Marggraf, ein deutscher Chemiker, machte ungefähr um die Mitte des vorigen Jahrhunderts die Entdeckung, daß aus dem Safte der Runkelrübe krystallinischer Zucker gewonnen werden kann. Er wandte kochenden Weingeist an, mittelst welchem er anfänglich aus getrockneten und pulverisirten Rüben, später aber aus dem Brei selbst den Zucker auszog. Nach seinen Angaben erhielt er auf diese Weise 5 pCt. Zucker aus der weißen schlesischen Rübe. Wie es jedoch mit vielen anderen wichtigen Erfindungen und Entdeckungen ging, so auch mit Marggraf's Entdeckung; sie wurde kaum beachtet. Es mußte noch ein halbes Jahrhundert verstreichen, bis Achard den Werth dieser Entdeckung vollkommen erkennend die erste Zuckerfabrik zu Cunnern in Schlesien im Jahre 1802 in's Leben rief. Er ließ die Runkelrüben in Kalkwasser kochen, preßte und filtrirte, dickte den Saft ein und überließ denselben sodann in warmen Stuben der langsamen Krystallisation.

Schon im Jahre 1799 aber hatte Nöldechen den ausgepreßten Saft erwärmt und erst später den Kalk zugesetzt, um den Saft zu läutern. Fast zu gleicher Zeit gewann Göttling durch die kalte Maceration $5\frac{1}{2}$ bis 6 pCt. Rohzucker. Lampadius und Schaup fanden, daß der Saft durch Anwendung der Holzkohle heller und reiner am Geschmacke und Geruche wurde.

Auch Hermbstädt, Tromsdorff und Roch verbesserten das Verfahren wesentlich.

Bis hieher war es deutscher Fleiß und deutsche Beharrlichkeit, welche die ursprünglich deutsche Entdeckung verbesserten und den Grund zur heu-

Reclass. MLP. 7-30-31

tigen Vollkommenheit legten. Die Nützlichkeit der Sache blieb jedoch noch immer in Zweifel gestellt. Der gewonnene Zucker war nicht weiß, der Geschmack war nicht rein, der Geruch des Zuckers war unangenehm. Niemand wollte denselben kaufen, und dennoch waren die Erzeugungskosten bedeutend. Ohne zwei Ereignisse, welche im ersten Jahrzehend dieses Jahrhunderts eintraten, wäre die Rübenzuckerfabrikation nicht weit aus jenem Stadium gerückt.

Durch die von Napoleon I. angeordnete Continentalsperre bemächtigte sich der französische Unternehmungsgeist der deutschen Erfindung. Getragen und unterstützt von der französischen Regierung fanden sich bald Männer, welche fähig waren, der Sache praktische Geltung zu verschaffen.

Derosne brachte die Knochenkohle statt der Holzkohle in Anwendung, und Dubrunfaut, Chaptal, Crespel, Beaujeu, Clemandot, Payen, Dombasl, Pelletan, Colleté und noch mehre Andere verbesserten in spätern Jahren die Verfahrungsweisen und Apparate dergestalt, daß man den Rüben-Zucker eben so weiß, rein und geruchlos erzeugen konnte, als den Colonialzucker, und hätten die Plantagenbesitzer sich dieser Verbesserungen nicht nach und nach bemächtiget, so würden dieselben die Concurrenz mit dem Rübenzucker schon längst nicht mehr haben aushalten können.

Durch den Fall Napoleons I. wurde im Jahre 1813 auch die Continentalsperre wieder aufgehoben, und Alles schien sich wieder zu vereinigen, um die Existenz dieses Industriezweiges, namentlich in Deutschland, neuerdings in Frage zu stellen.

Die Finanzpolitiker sahen in der Verbreitung dieser Industrie nichts weiter als eine Schmälerung der Finanzen durch verminderte Zolleinnahmen, so daß sie später nicht Anstand nahmen, ihre Kurzsichtigkeit durch einen vermeintlich guten Rath, den sie den Regierungen gaben, zu manifestiren, indem sie den Vorschlag machten, den Fabriken ihre bereits gemachten Ausgaben für die Anlagskosten durch eine zu machende Anleihe abzukaufen, um dieser ihnen so fatal scheinenden Industrie mit einem Schlage ein Ende zu machen.

Die Nationalökonomen behaupteten, daß eine Industrie, die noch viele Jahre zu ihrer Entwicklung bedarf, ohne daß mit Zuversicht angenommen werden könne, sie werde jemals die freie Concurrenz mit dem indischen Product aushalten können, durchaus keine besondere Rücksicht verdiene.

Der Landwirth war noch zu sehr, besonders in Oesterreich, an die alte Art der Bewirthschaftung gewöhnt, als daß er die Cultur einer Pflanze, welche manche Vorauslagen, Arbeit und Sorgfalt verlangte, nicht vorhinein mit mißliebigem Auge hätte betrachten sollen, und zwar um so mehr, als zu jener Zeit die Anwendung der Ackerbaumaschinen sich noch nicht Bahn gebrochen hatte.

Der Importeur sah sein Interesse im höchsten Grade beeinträchtigt, und der kleine Kaufmann hatte Mühe, den sich äußerlich noch sehr unvortheilhaft präsentirenden Rübenzucker an die mit vielen Vorurtheilen behaftete Menge der Consumenten abzusetzen. So vereinigten sich alle ungünstigen Umstände, um dieser Industrie eine nur kurze Lebensdauer in Aussicht zu stellen, den Muth der wenigen Unternehmer herabzustimmen und ihnen jeglichen Credit zu entziehen.

Die fortschreitenden Verbesserungen gaben jedoch immer wieder neuen Muth und gaben der Sache in den Jahren 1827 bis 1830 eine neue Wendung, so daß bis zum Jahre 1836 in Frankreich bereits der dritte Theil alles verbrauchten Zuckers durch inländischen, d. h. durch Rübenzucker gedeckt und die Uiberzeugung wach wurde, daß der ganze Bedarf im Lande selbst erzeugt werden könne. Nun begann man auch in Deutschland, Oesterreich und Rußland die Sache mit mehr Energie anzugreifen. Schon hatten mehre Fabriken in Frankreich und Deutschland gute Erfolge und entsprechenden Gewinn; dies genügte und man fing an allerwärts Zuckerfabriken zu errichten.

Doch erst um das Jahr 1832 fing diese Industrie an auch in Oesterreich festeren Fuß zu fassen. Viele der in der Epoche der Ungewißheit und Befangenheit angelegten Rübenzuckerfabriken waren genöthigt ihre Arbeiten wieder einzustellen, um entweder ganz aufzuhören oder sich ganz neu einzurichten.

Immer noch waren die Resultate keine besonders günstigen. Erst zehn, zwölf Jahre später gewann man auch in Oesterreich die Uiberzeugung, daß die Rübenzuckerindustrie vollkommen lebensfähig sei. Noch immer mochte man aber nicht daran glauben, daß selbe eine Steuer ertragen könne, bis nach der ersten Besteuerung auch diese Illusion verschwand.

Die Rübenzuckerfabrikation hat sich seitdem über ganz Frankreich, Deutschland, Oesterreich und Rußland verbreitet; die ungerechten Anklagen gegen diese Industrie verstummen mehr und mehr, die Ansichten werden heller, und man fängt an in allen Schichten der Bevölkerung

diese Industrie als eine höchst segensreiche, besonders für den österreichischen Kaiserstaat, zu erkennen. Eine Sache, welche mit so vereintem Kraftaufwande durch eine lange Reihe von Jahren mit allen Waffen angegriffen, von der andern Seite mit so geringer Aussicht auf Erfolg vertheidigt, endlich doch den Sieg gegen alle ihre Widersacher davon trägt, verdient eine gründliche Würdigung von Seite der Finanzpolitiker und Nationalökonomen. Der Kampf des Colonialzuckers gegen den Rübenzucker hat seinen Grund blos in der Concurrenz auf dem Weltmarkte, auf dem sich diese beiden Zuckersorten begegnen, und das consumirende Publicum könnte diesem Streite ruhig zusehen, wenn dabei der zum Bedürfnisse gewordene Zucker nur immer wohlfeiler würde.

Wenn aber das Product ungeachtet dieser Concurrenz nicht billiger wird, so wird das Interesse reger und der Consument, der diese Differenz bezahlt, hört diesem Streite aufmerksamer zu und nimmt lebhafteren Antheil daran.

In einer solchen Epoche nun dürfte es angemessen erscheinen, die maßgebenden Verhältnisse zu beleuchten, Vorurtheile zu bekämpfen und falschen Theorien ruhig und freimüthig entgegenzutreten, und dieses ist der Hauptzweck der gegenwärtigen Schrift.

Zucker-Consumtion.

Wenn es wahr ist, was Liebig und schon lange vor ihm Canning behauptete, daß der größere oder kleinere Verbrauch von Zucker und Seife den sichersten Maßstab zur Bemessung des Culturgrades der Völker gebe, so muß es auch richtig sein, daß sich die Epochen des relativen Stillstandes, Vor- oder Rückschrittes im Culturleben eines Volkes durch die in Zahlen ausgedrückte mehr oder weniger steigende Consumtion von Zucker und Seife bemessen läßt. Um daher für spätere Betrachtungen sichere Anhaltspunkte zu gewinnen, ist es vor Allem nöthig, einen Blick auf den Zuckerverbrauch im Allgemeinen zu werfen.

Die Zeit der ersten Zuckereinfuhr nach Europa wird verschieden angegeben; doch findet sich in den Londoner Annalen, daß die erste Einfuhr von einiger Bedeutung, nämlich etwa tausend Centner, im Jahre 1319 durch ein venetianisches oder genuesisches Schiff stattfand.

Man kann daher füglich annehmen, daß die Zuckerconsumtion in Europa erst vor ungefähr 500 Jahren ihren Anfang nahm. Der Verbrauch nahm aber rasch zu und wuchs besonders seit Einführung des

Caffees durch die Türken, und später die Einführung des Thees und versüßter geistiger Getränke.

Man schätzt die Einfuhr nach Europa im Jahre

1730	auf	2,400.000	Ctr.
1770	„	4,800.000	„
1800	„	6,000.000	„
1830	„	10,800.000	„

Es hat sich somit der Verbrauch in 100 Jahren verfünffacht.

In England hat die Einfuhr betragen

1700	auf	220.000	Ctr.
1710	„	313.600	„
1734	„	940.800	„
1754	„	1,193.200	„
1775	„	1,625.000	„
1790	„	1,815.000	„
1800	„	2,775.000	„
1810	„	3,489.000	„
1820	„	2,581.000	„
1830	„	3,495.000	„
1840	„	4,000.000	„
1850	„	4,600.000	„
1856	„	5,000.000	„

Während die Zunahme der Consumtion in ganz Europa jährlich circa 5 pCt. in 100 Jahren betrug, war selbe in England jährlich 7 pCt.

Der Zuckerverbrauch hat im Jahre 1852 in Europa betragen:

A. Verbrauch an Zucker im Jahre 1852.

		Bevölkerung	Ctr. Colonial-Zucker	Rüben-Zucker	Summe	pr. Kopf Rüben- und Colonialzuck.	pr. Kopf davon an Rübenzucker
1	England	27,488.523	6,900.000		6,900.000	$25\,^{1}/_{10}$	
2	Frankreich	35,783.170	1,320 000	1,620.000	2,940.000	$8\,/_{22}$	$4\,/_{53}$
3	Zollverein	30,457.000	630.000	1,125.000	1,855.000	$6\,/_{11}$	$3\,/_{69}$
4	Oesterreich	36,514.000	760.000	300.000	1,060.000	$2\,/_{90}$	$0\,/_{82}$
5	Belgien	4,616.000	210.000	160.000	370.000	$9\,/_{19}$	$3\,/_{54}$
6	Niederlande	3,128.000	280.000		280.000	$8\,/_{95}$	
7	Dänemark	2,312.000	303.660		303.660	$13\,/_{13}$	
8	Schweden	4,645.000	300.000		300.000	$6\,/_{50}$	
9	Hannover, Oldenburg	1,998.000	130.000		130.000	$6\,/_{50}$	
10	Die übrigen Länder Deutschlands ohne die Hansestädte	640.000	40.000		40.000	$6\,/_{50}$	
11	Schweiz	2,320.000	116.000		116.000	$6\,/_{25}$	
12	Italien	19,000.000	760.000		760.000	5	
13	Spanien	14,000.000	280.000		280.000	2	
14	Portugal	3,472.000	69.140		69.140	2	
15	Türkei	15,000.000	300.000		300.000	2	
16	Griechenland	1,000.000	20.000		20.000	2	
17	Rußland	66,000.000	690.000	300.000	990.000	2	$0\,/_{45}$
18	Alle übrigen Länder mit den Hansestädten	6,000.000	290.200		290.200	$4\,/_{83}$	
		274,273.693	13,500.000	3,505.000	17,005.000	$6\,^{2}/_{10}$	

Es ergibt sich somit als Durchschnitts-Verbrauch $6^2/_{10}$ Pfd. jährlich pr. Kopf.

Die jährliche Steigerung des Verbrauchs nimmt progressiv zu, und zwar:

a) in dem Verhältnisse der fortschreitenden Cultur der Völker;

b) im Verhältnisse der Vermehrung der Einwohnerzahl;

c) im Verhältnisse des Zuckerpreises selbst.

Für England beträgt die jährliche Vermehrung des Verbrauches schon über 7 %. Zu Anfang dieses Jahrhunderts betrug die Consumtion in England etwa 5 Pfd. pr. Kopf; heute beträgt selbe 25 Pfd. In Frankreich betrug die Consumtion im Anfange dieses Jahrhunderts circa 2 Pfd. pr. Kopf, oder ungefähr so viel als heute in Rußland. Gegenwärtig beträgt selbe $8^1/_4$ Pfd.

In der österr. Monarchie betrug im Anfange dieses Jahrhunderts der Verbrauch an Zucker kaum noch $^1/_2$ Pfd. pr. Kopf, heute beträgt derselbe 3 Pfd.

Es dürfte für die Beantwortung so mancher Fragen, die sich noch ergeben werden, nicht überflüssig erscheinen, darüber Betrachtungen anzustellen, wie weit der Zuckerverbrauch in Europa sich noch steigern kann, bis er den höchsten Punkt erreicht haben wird.

Da man natürlich nicht wissen kann, welche Anwendung der Zucker in der Technik überhaupt noch finden kann, so läßt sich mit Rücksicht auf diesen Umstand die Frage auch nicht einmal annäherungsweise beantworten.

Die Consumtion des Zuckers auf der Insel Cuba, auf Java und an vielen Punkten Asiens erreicht pr. Kopf oft das namhafte Quantum von 60 bis 80 Pfd. Allein jene Verhältnisse, welche durch Klima und Lebensweise bedingt sind, können für unsere Verhältnisse keinem Anhaltspunkt geben. Wollen wir jedoch sehr mäßig rechnend annehmen, daß in den Städten von der Mittelclasse täglich im Durchschnitte 2 Loth pr. Kopf consumirt werden, was für eine Familie von 6 Personen monatlich einen mittleren Hut Zucker gibt, so erhalten wir gerade jenes Quantum, was England heute consumirt, nämlich 25 Pfd. pr. Kopf im Jahre.

Betrachten wir nun den Umstand, daß in Oesterreich seit 50 Jahren sich der Zuckerverbrauch versechsfacht hat, und halten wir fest, daß die Steigerung der Consumtion auch in Oesterreich mindestens 6 % pr. Kopf beträgt, daß endlich die Zunahme der Bevölkerung sicher um 1 % pr.

Jahr steigt; so können wir mit fast mathematischer Gewißheit annehmen, daß in 50 Jahren die Bevölkerung auf 60 Millionen Einwohner gestiegen sein, und der Zuckerverbrauch pr. Kopf sich auf 25 Pfd. wie heute in England stellen wird.

Zu diesen Annahmen berechtigen blos die bisherigen Erfahrungen anderer Länder. Wenn auch öfters in Kriegszeiten, oder in Mißjahren, bei großen Geschäftsstockungen, oder wenn die Zuckerpreise durch außergewöhnliche Fluctuationen steigen; ein kleiner scheinbarer Stillstand, oder gar Rückschritt eintritt, so nimmt die Steigerung der Consumtion, nachdem die Ursachen des Stillstandes verschwunden sind, rasch wieder zu, so zwar, daß die Berechnungen von 20 zu 20 Jahren stets eine regelmäßige Steigerung der Consumtion von 6 % seit Anfang dieses Jahrhunderts in Oesterreich nachweisen.

Da die Consumtion in ganz Europa gegenwärtig schon über 17 Millionen Centner beträgt, so muß die jährliche Mehrconsumtion mindestens mit 1 Million Centner veranschlagt werden.

Daß die Zuckerconsumtion in den außereuropäischen Ländern ebenfalls fortschreitet, ist eine bekannte Thatsache; namentlich aber ist dieses der Fall in Nordamerika, welches Land seinen Bedarf schon lange nicht mehr selbst zu decken im Stande ist. *)

Man hat sich zwar oft bemüht, den Zuckerverbrauch in den Colonien selbst zu ermitteln. Abgesehen davon, daß es sehr schwierig sein dürfte, zu einem auch nur annähernd richtigen Resultate zu gelangen, so kann es für den vorliegenden Zweck nur von einem sehr untergeordneten Interesse sein, diese Ziffer kennen zu lernen, da unter den angeführten Umständen Europa wohl niemals Zucker nach jenen Ländern ausführen wird; wohl aber wird es für uns wichtig sein zu erfahren, wie viel jene Länder für den Export nach Europa produciren.

---

*) D. P. Gardner in New-York bemerkte schon im Jahre 1836: Ohne sich die europäischen wissenschaftlichen und technischen Vervollkommnungen der Zuckerfabrication anzueignen, werden die Tropenländer nach Aufhebung der Sklaverei schwerlich im Stande sein, ferner den Zuckermarkt zu versorgen, und es ist sehr zu bezweifeln, ob sie, selbst mit den vollkommensten Einrichtungen, ohne erzwungene Arbeit der Bedarfszunahme werden genügen können. Wahrscheinlich werden daher die Bewohner der gemäßigten Zonen, wenn sie den Zucker nicht entbehren wollen, sich bestreben müssen, einen immer größern Theil des Bedarfes selbst zu erzeugen.

Production.

Nachdem wir nicht blos den wirklichen gegenwärtigen Verbrauch von Zucker, sondern auch die progressive Zunahme des Verbrauches, und somit die annähernde Ziffer des künftigen Gesammtverbrauches kennen gelernt haben, wollen wir untersuchen, ob die Production diesem steigenden Verbrauche entspricht, und mit demselben gleichen Schritt hält.

Nur aus der richtigen Zusammenstellung der auf diese beide Fragen Bezug habenden Daten, und der daraus resultirenden Antwort wird man auch auf den Preis des Zuckers in nächster Zukunft richtige Schlüsse ziehen können, was uns anderseits wieder in den Stand setzen wird, über den fortschreitenden Verbrauch sichere Anhaltspunkte zu gewinnen.

Bedenkt man, daß es in Europa äußerst schwer ist, die genaue Ziffer des erzeugten Rübenzuckers von Jahr zu Jahr kennen zu lernen, um wie viel schwerer muß es sein, zu einer richtigen Ziffer der Zuckerproduction in den Colonien zu gelangen!

Nur aus der ziemlich genau bekannten Einfuhr nach Europa läßt sich ermitteln, welche Fortschritte die Production macht. Hierüber aber liegen ziemlich genaue Daten vor; Dieterici gibt, nachdem er verschiedene Angaben verglichen, als mit den meisten übereinstimmend, folgende Uibersicht der Production an. *)

---

*) Welche auch mit unseren gepflogenen Zusammenstellungen übereinstimmen.

B. Zucker-Production.

	1828	1851	daher mehr
	Ctr.	Ctr.	
Amerika			
Britisch Westindien	4,210.000	3,060.000	
Nordamerika, Luisiana *)	400.000	2,400.000	2,000.000
Brasilien	560.000	2,340.000	1,780.000
Französ. Colonien.....	1,000.000	1,200.000	200.000
Dänische u. schwedische Colonien	200.000	200.000	
Holländische Guyana	200.000	200.000	
Cuba Portorico	1,300.000	6,000.000	4,700.000
Asien **)			
Britisch Indien.....	156.000	1,500.000	1,344.000
Java.....	100.000	1,500.000	1,400.000
Manilla, Siam, Philippinen...	200.000	600 000	400.000
Afrika			
Mauritus	360.000	1,000.000	640.000
Europa			
Rübenzucker	140.000	3,500.000	3,360.000
	8,826.000	23,500.000	16,674.000
ab minus in Westindien...	—	—	1,150.000
			15,524.000
Hievon ab die eigene Consumtion in Amerika und Afrika		6,000.000	
bleiben zur Ausfuhr nach Europa.....		17,500.000	
ab		2,090.000	Nord-Amerikas Verbrauch
		15,500.000	

*) Nord-Amerika führt nichts aus, benöthigt seinen Zucker selbst und führt noch eine Vermehrung der Producte in 22 Jahren um (100 : 283) nach Abschlag um 3 % pr. Jahr.

**) Für Asien wurde nur das als Production berechnet was zur Ausfuhr kömmt, daher auch die eigene Comsumtion nicht in Abschlag kommen kann.

Nach dieser Uibersicht beträgt somit die jährliche Mehreinfuhr seit 22 Jahren nur 3 %, während die Mehr-Consumtion, wie wir gesehen haben, jährlich 6 % beträgt, es müssen die 3 % daher durch Rübenzucker ersetzt werden, wenn nicht unfehlbar ein Mangel, und in Folge des Mangels höhere Preise, und in Folge der höhern Preise ein Stillstand und endlich ein Rückschritt der Consumtionsvermehrung eintreten soll.

Die Gesammtconsumtion wurde mit 17,005.000 Ctr. angegeben, während die Production nur mit 15,500.000 erscheint, da Nordamerika nicht unter den Consumenten aufgeführt ist, und seinen in Luisiana erzeugten Zucker selbst verbraucht.

Es stellt sich somit schon jetzt ein Deficit von 1 ½ Millionen Centner heraus. Die Folge dieses Deficits sind die seit einigen Jahren sich haltenden Preise und die dadurch eingetretene geringere Steigerung der Consumtion, indem sich die Rübenzuckerproduction nicht in dem gleichen Maße und so rasch vermehrt, um dieses Deficit decken zu können, und dieses Deficit wurde seit einigen Jahren aus den Vorräthen sämmtlicher Häfen und Entrepots gedeckt.

Die Rübenzuckerproduction wurde im J. 1845 noch mit 1½ Millionen Centner angenommen, während selbe heute in Europa schon mehr als 2½ bis 3 Millionen Centner beträgt, und sich somit um mindestens 66⅔ % in 10 Jahren oder jährlich nahe um 7 % hob.

Hieraus dürfte zu entnehmen sein, daß die Mehrconsumtion von Zucker in jenen Ländern, welche Rübenzucker erzeugen, durch inländischen Zucker gedeckt wird, und auch fortan gedeckt werden muß; indem die Mehrproduction an Colonialzucker kaum hinlangt, den Mehrbedarf jener Länder zu decken, welche keinen Rübenzucker erzeugen.

Der Gesammtwerth des Colonialzuckers derzeit gering à fl. 18 veranschlagt, beträgt gegenwärtig 324 Millionen Gulden jährlich, welche Europa an die Colonien blos für Zucker bezahlt.

Wenn die Production von Colonialzucker ungeachtet des stets steigenden Bedarfes und ungeachtet der höhern Preise dennoch keine schnellere Fortschritte macht, als es der Fall ist, so unterliegt es wohl keinem Zweifel, daß die Zuckerproduction in den Colonien nicht mehr jenen Gewinn abwirft, der zu neuen Anlagen und bedeutenden Vergrößerungen der bestehenden Plantagen einladend wäre. In der That sind alle einzelne Factoren, welche für den Erzeugungspreis maßgebend sind, so wie in Europa, auch in den Colonien seit den letzten 20 Jahren bedeutend höher geworden! Arbeitskraft, Brennstoff, Grundsteuern und Geld sind

weit mehr als der Zucker seit 20 Jahren gestiegen; so daß es den Zuckerfabriken in den Colonien nur durch die den Rübenzuckerfabriken in Europa abgelernte bessere Einrichtung gelang, die Concurrenz auszuhalten.

Da es keinem Zweifel unterliegt, daß die fortwährend steigende Consumtion in Europa uns die Nothwendigkeit auferlegt, die Production des inländischen Zuckers in jenem Maße zu steigern, als die Consumtion wächst, wenn nicht die Preise bedeutend steigen sollen, so wird die nächste Frage offenbar die sein, ob die Verhältnisse es gestatten, diesen Bedarf zu befriedigen, und bis zu welchem Grade.

Wir gelangen somit auf das Feld der landwirthschaftlichen Betrachtungen.

Wir werden uns hierbei um so länger aufhalten müssen, als sich hier die verschiedenartigsten Interessen berühren, und sehr große Vorurtheile zu bekämpfen sind, welche oft auf eine sehr künstliche und durchdachte Art nicht nur absichtlich unterhalten, sondern wo und wenn immer es angeht, vermehrt werden. Die Production des Rübenzuckers nimmt allerdings viel Boden in Anspruch, sie erfordert Capital, Arbeitskräfte, Intelligenz und Fleiß; allein sie beinträchtigt weder unsere Getreideproduction, noch irgend ein anderes Gewerbe, sondern erhöht jene und beschäftigt die letzteren; — dies klar und deutlich zu beweisen, soll unsere nächste Aufgabe sein.

Die Rübe als Rohmaterial.

Es wird vorerst nöthig erscheinen zu ermitteln, wie viel Rüben auf einem gegebenen Flächenraum durchschnittlich erzeugt werden können, wobei natürlich vorausgesetzt wird, daß die Rede nur von einem für den Rübenbau wirklich geeigneten Boden sein kann. Die praktischen Erfahrungen geben auch dafür den sichersten Anhaltspunkt, und man kann füglich eben so gut von jenen außerordentlichen Ernten im Nord-Departement Frankreichs und in einigen Gegenden Belgiens und Deutschlands Umgang nehmen, als von den spärlichen Ernten schlechter oder schlecht gepflegter Böden. Wenn gleich in Oesterreich noch jetzt nicht eine Mittelernte von 300 Cent. pr. Joch angenommen werden darf, so ist die Zeit doch nicht mehr ferne, wo man diese Ziffer wird als Durchschnittsquantum annehmen können. Ein Joch hat 57500 Q.-Fuß, rechnet man daher $1^1/_2$ Q.-Fuß auf eine Rübe pr. 1 Pfd., und nimmt man selbst 20 % an, welche von dieser Anzahl Q.-Fuß Feld leer stehen bleiben, oder wo die Pflanzen nicht fortkamen, so bleiben immer noch

300 Centner. Nehmen wir ferner 20 Centner Rüben als Bedarf für 1 Cent. raffinirten Zucker an, so kann ein Joch Feld gerade 15 Centr. Zucker liefern, und wir erhalten, da 10.000 Joche auf eine Q.-Meile gehen, 150.000 Ctr. Zucker für eine Q.-Meile.

Indem wir uns bei diesen Betrachtungen blos auf den öster. Kaiserstaat beschränken, so kömmt auch nur die Steigerung der Consumtion in Oesterreich in Betracht, und wir haben selbe nahezu mit 50000 Ctr. pr. Jahr anzunehmen, so daß der Flächenraum, welcher jährlich der Mehrproduction von Zucker zugewendet werden müßte, 3333$^1/_3$ Joch beträgt. Ohne uns auf eine Berechnung einlassen zu wollen, wann der Zuckerverbrauch in Oesterreich seinen Culminationspunkt erreicht haben wird, wollen wir bei der frühern Annahme von 25 Pfund pr. Kopf im Jahre, so wie heute in England, und bei einer bis dahin auf 60 Millionen Einwohner gestiegenen Bevölkerung der Monarchie stehen bleiben, und nun untersuchen, ob dieses ganze Quantum ohne Beeinträchtigung der Production der Cerealien und Feldfrüchte im Lande erzeugt werden könnte. Es muß hierbei natürlich im Auge behalten werden, daß dann schon 5000 Seelen auf die □ Meile in Oesterreich kommen, und daß bei einer Consumtion von 25 Pfund Zucker pr. Kopf das ganze Quantum des im Lande erzeugten Zuckers gerade 15 Millionen Centner, d. h. soviel betragen würde, als gegenwärtig für ganz Europa von sämmtlichen Colonien eingeführt wird.

Zur Production der für dieses Quantum Zucker erforderlichen Rübe wäre ein Raum von 50 bis 100 □ Meilen nöthig, je nach der Qualität und Quantität der pr. Joch erzeugten Rübe.

Untersuchen wir nun, ob bei einer Bevölkerung, deren Dichtigkeit schon 5000 Seelen pr. □ Meile erreicht hat, so viele Rüben erzeugt werden könnten, nämlich circa 300 Millionen Ctr.

Der österreichische Kaiserstaat hat:

115,774.156 Joche, hievon sind

17,681.215 Joche unproductiv, d. i. für Häuserstellen, Flüsse, Moräste, Sümpfe, Straßen ꝛc. abzurechnen, und es bleiben sonach

98,092.941 Joche à 1600 □ Klafter für productive Gesammtfläche.

Von diesem productiven Boden sind:

36,866.762 Ackerland,
111.441 Reisfeld,
1,728.962 Weingärten,
11,593.470 Wiesen und Gärten,

12,553.405 Weiden,
35,150.349 Wald,
17.242 Olivenwald,
70.810 Kastanien- und Lorbeerwald,
98,092.941 Joche.

Der Ertrag dieser 98 Millionen Joche productiven Bodens wurde im Jahre 1842 mit 1375 Millionen Gulden veranschlagt, dürfte aber heute mindestens 2000 Millionen betragen.

Die statistischen Tafeln geben für das Jahr 1851 die productive Gesammtoberfläche etwas genauer mit 98,912.309 Jochen an, und theilen dieselben in

36,513.850 Ackerland,
110.546 Reisfelder,
1,224.745 Weingärten,
14,085.769 Wiesen und Gärten,
41.376 Olivenwälder,
67.249 Lorber- und Kastanienwälder,
15,557.205 Weiden,
31,311.569 Waldungen,
98,912.309 Joche.

Unstreitig dürfte diese letztere Angabe richtiger als die erste sein.

Die Production der eigentlichen Mehlfrüchte auf den 36,513.850 Jochen Ackerland wird angegeben mit:

39,811.000 Nieder Oest. Metzen Weizen,
58,216 000 " " " Roggen,
43,841.000 " " " Gerste,
77,392.000 " " " Hafer,
32,929.000 " " " Mais
252,189.000 n. ö. Metzen.

83,823.000 Kartoffeln, außerdem wurden 40,000.000 Ctr. Rüben aller Art, ferner Kraut, Tabak, Hanf und Flachs ꝛc. erzeugt. Nehmen wir an, daß selbst in ganz Oesterreich zu jener Zeit noch $^1/_3$ dieser Ackerfläche eine Brache gewesen sein soll, $^1/_3$ für Kartoffel, Kraut, Rüben und andere Handelspflanzen bestimmt war, so entfiel an eigentlichen Mehlfrüchten, nämlich für Weizen, Roggen, Gerste, Hafer und Mais nur eine Ernte von $6^9/_{10}$ oder in runder Summe 7 Metzen auf einen Metzen Aussaat!

Dabei wurden: 10,410.484 Stück Hornvieh,
3,229.884 „ Pferde,
16,805.545 „ Schafe
ernährt; so daß durchschnittlich auf
$3\frac{1}{2}$ Joch Ackerland 1 Stück Hornvieh,
c. 12 „ „ 1 „ Pferd,
$2\frac{1}{4}$ „ „ 1 „ Schaf entfiel.

Wir wollen bei der uns gestellten Aufgabe noch ganz von jenen
12 Millionen Joch Weiden, und
35 „ „ Wäldern absehen und uns bloß an die gegebene Ackerfläche halten, und untersuchen, ob diese Fläche bei einer zeitgemäßen Cultur im Stande ist, jene Menge Rüben abzugeben und auch den mit der Zunahme der Bevölkerung wachsenden Bedarf an Brodfrüchten zu decken.

Hierbei müssen wir annehmen, daß für die gegenwärtige Bevölkerung der angeführte Körnerertrag vollkommen genügte, da noch Getreide ins Ausland geführt wurde.

Um zur Beantwortung unserer Frage zu gelangen, ist es nöthig zu untersuchen, wie viel Getreide überhaupt auf einem n. öster. Joche Feld erzeugt werden kann, wenn die Cultur ihren Höhenpunkt erreicht haben wird.

Der Ertrag von gut cultivirten Feldern beträgt dermalen, im 10jährigen Durchschnitt: an Korn

in Baiern	$24\frac{1}{2}$	Metzen	pr.	österr.	Joch
„ Preußen	$26\frac{1}{8}$	„	„	„	„
„ Württemberg	$26\frac{1}{4}$	„	„	„	„
„ Böhmen	21	„	„	„	„

Weit bedeutender ist der Ertrag in England, wo er oft auf 30 bis 36 Metzen pr. österr. Joch steigt. In dem bewässerten Lande bei Valencia werden 30 Ctr. Weizen pr. Magdeburger Morgen, in Mexiko in einigen Gegenden die 38fache Aussaat geerntet.*)

Untersuchen wir theoretisch, was auf einem Joche im günstigsten Falle geerntet werden kann.

Ein österr. Joch hat 1600 □ Klafter × mit 36 = 57.600 □ Fuß × 144 = 8,294.400 □ Zoll.

---

*) Was hier nur als Beispiel der möglichen Fruchtbarkeit unter gegebenen Umständen dienen soll.

Rechnet man nun 8 □ Zoll als Raumbedürfniß für eine Roggenpflanze, so erhalten wir mehr als eine Million Pflanzen; möge jede Pflanze nur zwei Halme zur Reife bringen, und jeder Halm nur 30 Körner enthalten, so giebt dies 60 Millionen Körner. Da man nun 2,200.000 Körner auf einen n. österr. Metzen rechnet, so erhält man schon als Resultat 28 n. österr. Metzen pr. Joch, ohne daß man über die Grenzen der praktischen Erfahrungen und Ergebnisse hinauszugehen braucht. Wenn wir daher annehmen, daß wir durchschnittlich dieselben Ernten in 30—40 Jahren erhalten, welche heute in Württemberg als Durchschnittsernten gelten, so kann man wohl nicht behaupten, daß wir zu sanguinische Hoffnungen nähren. Bliebe daher unsere gegenwärtige oben angenommene Cultureintheilung, nämlich die reine Dreifelderwirthschaft, auch unverändert, so würde der Mehrertrag an Körnerfrüchten blos durch bessere Pflege und Düngung schon 33% betragen.

Es kann jedoch mit Zuversicht angenommen werden, daß die Fruchtwechselwirthschaft, welche in den deutsch-österr. Provinzen schon täglich mehr an die Stelle des alten Systems tritt, auch in Ungarn, Galizien und den übrigen nicht deutschen Provinzen sich Geltung verschaffen wird, so daß in dem gegebenen Zeitraume von 50 Jahren, auch jenes Drittheil der Ackerfläche, welches in der bisherigen Berechnung als reine Brache angenommen wurde, mit Körnerfrüchten bebaut, d. h. in die neuen Wirthschaftssysteme mit einbezogen werden wird; und wir erhalten somit nach Abzug eines Drittheils für andere Producte 24 Millionen Joche zur Bestellung für Brodfrüchte, welche nur mit 26 Metzen pr. Joch veranschlagt 624 Millionen Metzen liefern würden. Da wir aber gegenwärtig nicht 7 Metzen pr. Kopf bedürfen, so werden wir dann auch nicht mehr für den eigenen Bedarf brauchen, und somit bei einer Bevölkerung von 60 Millionen Einwohner mit 420 Millionen Metzen reichlich auslangen, so daß noch 204 Millionen Metzen, also fünf- oder sechsmal so viel als jetzt ausgeführt werden kann.*)

---

*) Böhmen, Mähren und Oesterr.-Schlesien bauen gegenwärtig auf 6 Millionen Joch bereits in Cultur stehendem Ackerboden nahe an 6 Millionen Centner Rübe, und es könnten ohne die mindeste Anstrengung noch leicht 5- bis 6mal so viel Rüben producirt werden als jetzt. Nun wird die productive Ackerfläche, d. h. der bereits als Acker benützte Boden in nachstehenden Ländern in den neuen statistischen Tabellen wie folgt angegeben:

Galizien	5,551.456
Bukowina	358.872

Um jedoch die nöthige Quantität Rüben zu bauen, müßte man von 36 Millionen Joch Ackerland eine Million für den Rübenbau in Abzug bringen. Dabei ist noch Folgendes zu bemerken:

1. Die in dem österr. Kaiserstaate noch sehr bedeutende Mehlconsumtion wird bei der fortschreittnden Cultur bedeutend abnehmen, und durch größere Consumtion an Fleisch, Gemüse, andere Victualien und Zucker, Caffee ꝛc. ergänzt werden, indem

2. in Folge des sich mehr und mehr ausdehnenden Rübenbaues die Viehzucht und Consumtionsfähigkeit zunimmt.

3. Daß bei fortschreitender Cultur und Vermehrung der Bevölkerung wie in England, Frankreich und Deutschland der Garten-, Wein- und Obstbau sich vermehren muß.

4. Daß von den bis jetzt so unzweckmäßig benützten 15 Millionen Joch Weiden der größte Theil mit Hülfe der künstlichen Bewässerung, der verbesserten Ackerbauwerkzeuge und künstlichen Düngung in Aecker, Gartenland und Wiesen umwandelt werden müsse.

5. Daß von jenen 35 Millionen Joch Waldungen, wovon bis jetzt kaum die Hälfte eine entsprechende Rente trägt, täglich mehr in Ackerboden und Wiesen umgewandelt werden.

Ungarn	10,103.030
Banat	2,495.430
Croatien und Slavonien	889.661
Siebenbürgen	2,161.345
Militärgränze	1,378.871

22,938.665, also ohne die deutschen Kronländer 23 Mill. Joche und mit Böhmen, Mähren, Schlesien fast 36 Millionen Joche. Bei einer Steigerung der Qualität der Rübe und bei einer im gleichen Verhältnisse wie in Böhmen und Mähren fortschreitenden Cultur in jenen Kronländern würde man also anstandslos ohne Hilfe der deutschen Kronländer und Italiens das Quantum von 15 Millionen Centner Zucker produciren können.

Wenn Preuß.-Schlesien auf seinen Ackerflächen, welche lange nicht die Hälfte von Böhmen, Mähren und Oesterr.-Schlesien betragen, schon jetzt nahe an 200.000 Centner Zucker producirt, ohne seine Productionsfähigkeit erschöpft, so wird es begreiflich, daß bei dem fortgesetzten Bestreben, den in der Rübe enthaltenen Zucker vollständiger zu gewinnen und die Rübe täglich mehr zu veredeln, auf einer so großen und sich noch täglich vergrößernden Ackerfläche die einstige Production von fünfzehn Millionen Centner Zucker nicht nur möglich, sondern ohne alle übernatürliche Anstrengung zu erreichen ist.

6. Daß von jenen 18 Millionen Joch unproductiven Bodens durch Austrocknung der Sümpfe, Regulirung der Flußbeete und Regulirung der besonders in Ungarn zahlreich vorhandenen Feldwege mehr als 3 Millionen Joch gewonnen werden dürften.

Unter solchen Umständen wäre es wohl lächerlich, befürchten oder gar behaupten zu wollen, daß durch den fortgesetzten Rübenbau der Fall eintreten könnte, daß es der Bevölkerung an dem nöthigen Getreide fehlt; im Gegentheile zeigt es sich, daß gerade durch den fortschreitenden Rübenbau der Uiberfluß an Getreide nothwendig zunehmen muß, und wir sind in der Lage, dieses theoretisch und praktisch beweisen zu können, was die Gegner der Rübenzuckerindustrie auch immer sich bemühen mögen Gegentheiliges aufzubringen.

Lassen wir die Thatsache, daß der Rübenbau die alte Dreifelderwirthschaft dort, wo er sie noch findet, sogleich verdrängt, noch ganz außer der Berechnung, und halten wir uns blos an die Wirkungen, welche der Rübenbau auf die dem Ackerbaue gewidmeten Felder hervorbringt.

Die erste Bedingung ist eine tiefere Ackerung als gewöhnlich; schon dadurch gewinnt der Boden für alle Fruchtfolgen. Die zweite Bedingung für den Rübenbau ist eine reichliche Düngung, welche gewöhnlich dem in den frisch gedüngten Boden gebauten Getreide zu gut kömmt. Während die Rübe auf dem Felde steht, muß der Acker sorgfältig von allem Unkraute gereinigt werden, was der nachfolgenden Fruchtgattung abermals zu gut kömmt.

Jedermann und hätte er in seinem Leben nur einmal ein 2 bis 3 Q.-Klafter großes Gärtchen gepflegt, weiß: daß ohne Entfernung des Unkrautes jede Ernte eine nur höchst spärliche ist. Wie aber soll ein Feld vom Unkraute rein gehalten werden, auf welchem nie etwas anderes als Getreide gebaut wird. Ein weiterer höchst wichtiger Umstand ist die Aufbringung des Düngers. Wir haben oben ermittelt, daß gegenwärtig in Oesterreich auf $3\frac{1}{2}$ Joch Ackerland erst ein Stück Hornvieh entfällt.

Von einer Kuh erhält man jährlich nur 18 Fuhren Dünger; für ein Joch Ackerland sind aber, um es in seiner vollen Kraft zu erhalten, 30 Fuhren Dünger nöthig; woher soll nun der Dünger kommen? Man müßte, um die Felder stets in voller Kraft zu erhalten, für jedes Joch Ackerland mindestens zwei Stücke Hornvieh halten.

Wie soll nun der höchst mögliche Ertrag erzielt werden, wenn das wichtigste Mittel dazu fehlt?

Die Rübenzuckerfabriken, welche sich ihre Rüben selbst bauen, halten nicht nur so viel Vieh zur Erzeugung des Düngers, als sie Futter aufzubringen vermögen, sondern kaufen noch Dünger, und legen für Knochenmehl, Guano, Oelkuchen und andere Surrogate bedeutende Summen aus. Alles dieses kommt aber der Getreideproduction in noch reichlicherem Maße zu als dem Rübenbaue selbst. Aus der hier beiliegenden Ertragsberechnung eines Wirthschaftsgutes, auf welchem eine Brache bestand, und welches nach dreijährigem Rübenbau 11¼ % mehr Getreide nebst den Rüben geliefert hat, wird man am besten entnehmen können, in welches Stadium unsere gesammte Landwirthschaft treten wird, wenn der Rübenbau in allen Provinzen eingeführt wird. Böhmen erzeugt gegenwärtig nahe an 30 Millionen Centner Rüben, und führt dennoch mehr Getreide aus als sonst, ohne daß die Preise deshalb höher stehen, als in andern Provinzen, wenn man die Lage berücksichtiget.

C. Ertragsberechnung

einer Wirthschaft von 1200 Metzen Feld einschließlich 200 Metzen Wiesen.

A. Dreifelder-Wirthschaft ohne Rübenbau.

a) Winterfeld 333⅓ Metzen

1. Mit Weizen:

133⅓ Metzen mit 7 n. ö. Metzen Brutto-Ertrag pr. 1 Metzen Aussaat 933⅓ Metz.

Hiervon ab:

Einsaat 1 Metzen 133⅓ Metz.
Wirthschaftskosten das 3fache der Saat 400 „ 433⅓ „
bleibt zum Verkauf 500 Metz.

2. Mit Korn:

200 Metzen mit 7 n. ö. Metzen Ertrag pr. Metzen 1400 „

Hiervon ab:

Einsaat 1 Metzen 200 Metzen
Wirthschaftskosten das 3fache der Saat 600 „ 800 „
bleibt zum Verkaufe 600 „

b) Sommerfelder 333 1/3 Metz.

1. Mit Gerste:

133 1/3 Metzen mit
7 1/2 Metzen Ertrag 1000 Metz.
Aussaat 1 1/8 Metzen 150 „
Wirthschaftskosten
das 3fache der Saat 450 „ 600 „
bleibt zum Verkaufe 400 Metz.

2. Mit Hafer 200 Metzen
Ertrag 10 Metzen 2000 „
Einsaat 1 1/4 Metze 250 Metz.
Wirthschaftskosten
das 3fache der Saat 750 „ 1000 „
bleibt zum Verkaufe 1000 „

c) Brachfeld und Wiesen
1/3 reine Brache
1/3 Klee Futterkräuter für die Wirthschaft.
1/3 Kartoffel, Hülsenfrüchte für die Wirthschaft.

Summe des Reinertrags:

500 Metzen Weizen	4 1/2 fl.	2200 fl.	30 kr.
600 „ Korn	3 „	1800 „	— „
400 „ Gerste	2 1/3 „	933 „	20 „
1000 „ Hafer	1 2/3 „	1666 „	40 „
1000 Stück Schafe à 2 fl.		2000 „	— „
30 „ Milchvieh à 10 fl.		300 „	— „
		8900 fl.	30 kr.

Vierfelder-Wirthschaft mit Rübau bei gleicher Area.

A. Winterfeld 250 Metzen.

1. Mit Weizen:

125 Metzen Anbau, Ertrag 9 Metzen pr. Metze	1125	Metzen.
Ab hiervon 1 Metze Aussaat	125	„
bleiben	1000	Metzen.
Wirthschaftskosten das 3fache der Saat	375	„
bleibt zum Verkauf	625	„

2. Mit Korn: 125 Metz. Anbau, Ertrag 9¼ Metz.	1156¼	Metz.
Hiervon ab 1 u. ö. Mehr-Aussaat.....	125	„
	1031¼	„
Wirthschaftskosten das 3fache der Aussaat.....	375	„
bleibt zum Verkaufe	656¼	„

B. Sommerfeld.

1. 250 Metzen mit Runkelrüben		
à 100 Centner pr. Metzen.. ... 25.000 à 36 kr.	15000	fl.
Culturkosten 30 fl. pr. Metzen..... ..	7500 „	— „
bleibt Ertrag.....	7500 „	— „
2. Sommergetreide.		
Gerste 125 Metzen à 10 Metzen.....	1250	Metzen.
Hiervon ab Aussaat 1¼ „	156¼	„
	1093¾	„
Wirthschaftskosten.....	468¾	„
bleibt zum Verkaufe.....	625	Metzen.
3. Hafer.		
125 Metzen à 12 Metzen Ertrag.....	1500	„
Saat 1¼ Metzen ab.....	156¼	„
	1343	„
Wirthschaftskosten wie oben.....	468¾	„
bleibt zum Verkaufe	875	Metzen.

C. 250 Metzen Brache, Wiesen u. Kartoffeln, Kraut, Futterbau ꝛc. für den eigenen Bedarf..... — — —

Summe des Reinertrages:

625	Metzen Weizen	à 4½ fl.....	2812 fl.	30 kr.
656¼	„ Korn	„ 3 „	1968 „	45 „
625	„ Gerste	„ 2⅓ „	1458 „	20 „
875	„ Hafer	„ 1⅔ „	1458 „	20 „
25000	Centner Rüben	„ 36 kr.....	7500 „	— „
800	Stück Schafe	„ 2 fl.....	1600 „	— „
50	„ Melkkühe	„ 20 fl.....	1000 „	— „
			17797 fl.	55 kr.
Ab für angekauftes Knochenmehl, Guano, Oelkuchen ꝛc.			2797 „	55 „
			15000 fl.	— kr.
Ertrag der Wirthschaft nach dem alten Systeme ohne Rüben.....			8900 „	— „
Somit mehr mit Rübenbau.....			6100 fl.	— kr.

also nahe an 70 %.

Die Resultate sind somit:

a) 281 Metzen mehr Mehlfrüchte (11¼ %).

b) Ernährung von 20 Stück Melkkühen mehr.

c) Mehrertrag von nahe an 70 %.

d) Nachhaltige Verbesserung der Böden.

Noch hätten wir das schwerere Gewicht von Weizen und Roggen mit in Anschlag zu bringen.

Aber wir wollen noch ein auffallenderes Beispiel anführen, nämlich Preußisch-Schlesien und die Provinz Sachsen, die einzigen Länder, welche nicht blos ihren ganzen schon auf 8 Pfd. pr. Kopf gestiegenen Zuckerbedarf im Lande erzeugen, sondern noch davon ausführen. Schlesien hat 742 Q.-Meilen und 3,061.593 Einwohner; somit 4126 Seelen pr. Quadrat-Meile.

Böhmen hat 944 geogr. Q.-Meilen mit 4,406,105 Einwohnern, somit 4884 Seelen pr. Q.-Meile.

Der Viehstand in Schlesien beträgt:

192.808 Pferde.
943.968 Stück Hornvieh.
2,909.326 „ Schafe.

In Böhmen:

154.502 Pferde.
1,074.977 Stück Hornvieh.
1,283.203 „ Schafe.

Die Getreideproduktion in Schlesien beläuft sich jedenfalls verhältnißmäßig höher als in Böhmen mit Rücksicht auf gleiche Bodenfläche.

Die Durchnittspreise vom Jahre 1853 waren:

		Weizen,	Roggen,	Gerste.	
für die Provinz	Preußen	80	60	46	Silbergroschen pr. Scheffel.
„ „ „	Posen	79	62	49	
„ „ „	Brandenburg	86	66	50	
„ „ „	Pommern	87	67	49	
„ „ „	Rheinland	99	76	54	
„ „ „	Westphalen	91	75	53	
„ „ „	Sachsen	81	70	51	
„ „ „	Schlesien	81	65	50	

Die beiden Rüben bauenden Provinzen Preußens hatten somit (ausschließlich Preußisch-Polen) die niedersten Getreidepreise. Ebenso

hat Böhmen unter den ehemaligen deutsch-österreichischen Provinzen die niedersten Getreidepreise bei dem stärksten Rübenbau.

Schlesien producirte im Jahre 1851—1852	3,185.000	Centner
Provinz Sachsen.....	11,757.000	„
Böhmen höchstens.....	1,500.000	„

Rüben zur Zuckerfabrikation.

Es unterliegt keinem Zweifel, Oesterreich kann noch hundert Jahre hinaus, selbst bei der höchsten Steigerung des Zuckerverbrauchs nicht nur seinen ganzen Bedarf an Zucker im Lande selbst erzeugen, sondern gerade dadurch seine Getreide- und Fleischproduktion so steigern, daß es in den Stand gesetzt wird, jede Concurrenz mit dem industriellen Auslande siegreich zu bestehen, und das Mittel, jede Concurrenz auf dem industriellen Gebiete mit dem Auslande zu bestehen, ist gerade die Rübenzuckerindustrie selbst, bei den eigenthümlichen Verhältnissen des österr. Kaiserstaates.

Um dafür die nöthigen Beweise zu liefern, wird es nöthig sein, die Fabrikation des Rübenzuckers in's Auge zu fassen, ohne uns deshalb in das technische Gebiet derselben einzulassen, welches nicht der Zweck dieser Schrift ist.

Die Fabrikationskosten.

A. Fabriksanlage.

Wir geben hier den genauen Kostenaufwand einer in neuerer Zeit von Grund aus neu gebauten Zuckerfabrik auf 100.000 Centner Rübenverarbeitung und zur Raffination vollständig eingerichtet.

D. Kosten

einer von Grund auf neugebauten und eingerichteten Zuckerfabrik auf 100.000 Ctr. Rübenverarbeitung.

Baulichkeiten.

Post-Nr.		Handwerker und Taglöhner		Material		Zufuhr		Zusammen	
		fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
1	Maurer und Handlanger.	12430	—					12430	—
2	Baumaterial	561	50	16442	10	8496	—	25500	—
3	Steinmetzarbeit	950	—					950	—
4	Steinmetzmaterial	21	46	885	30	232	15	1139	31
5	Zimmermannsarbeit	2500	—					2500	—
6	Zimmerholzbretter	150	—	9400	—	450	—	10000	—
7	Ziegeldeckerarbeit	329	19					329	19
8	Ziegeldeckermaterial	22	50	1653	45	206	35	1883	10
9	Tischlerarbeit	2000	—					2000	—
10	Schlosserarbeit	1300	—					1300	—
11	Schmiedearbeit	500	—	1162	—	256	—	1918	—
12	Anstreicherarbeit	750	—					750	—
13	Spenglerarbeit	220	—					220	—
14	Glaserarbeit	880	—					880	—
		22615	45	29543	25	9640	50	61800	—

Recapitulation.

Handwerker und Taglöhner	22615 fl.	45 kr.
Material	29543 fl.	25 kr.
Zufuhr	9640 fl.	50 kr.
Summe	61800 fl.	— kr.
Innere Einrichtung	138300 fl.	— kr.
	200000 fl.	— kr.

Innere Einrichtung.

Post-Nr.		Gewicht	Einzeln Preis pr. Ctr.		Betrag	
		Pfd.	fl.	kr.	fl.	kr.
15	1 Centimentalwage pr. 100 Ctr....	2600	—	—	700	—
16	1 Waschmaschine	1000	—	—	250	—
17	1 Rübenaufzug.....	400	—	—	160	—
18	1 Wage zur Versteuerung	200	—	—	30	—
19	1 Reibe mit mechanischem Vordrücker und mit einem Reservecylinder	4200	—	—	1350	—
20	1000 Stück Sägeblätter	—	—	12	200	—
21	6 Pressen mit schmiedeisernen Säulen.....	48000	1100	—	6600	—
22	3 Sperrstöcke sammt Kasten.....	500	—	—	450	—
23	Complete schmiedeiserne Packtische .	2250	12	—	270	—
24	Schmiedeiserne Preßröhren	300	100	—	300	—
25	300 St. Preßbleche.....	3000	20	—	600	—
26	Schmiedeiserne Rübenkästen.....	400	24	—	96	—
27	Schmiedeiserne Preßblechwaschkasten	500	24	—	120	—
28	1 Dampfmaschine auf 12 bis 16 Pferdekraft, zum Betriebe der Pressen, Wasserpumpen und zur Rübenmanipulation überhaupt...	15000	—	—	5400	—
29	2 liegende Luftpumpmaschinen.....	30000	3000	—	6000	—
30	Triebwerk, Hängearme, Riemscheiben ꝛc. ꝛc.	5000	26	—	1300	—
31	3 große Dampfkessel.....	34500	23	—	7935	—
32	Gesetzliche Armatur hierzu sammt Heizthüren, Roste ꝛc.....	12000	650	—	1950	—
33	1 Speisepumpe.....	900		—	450	—
34	1 Wasserkasten von Schmiedeisen...	800	26	—	208	—
35	1 Dampfvertheiler sammt Sperrventilen	800	60	—	480	—
36	1 Dampfsammler.....	700	24	—	168	—
37	Armatur dazu.....	—	—	—	91	—
38	2 Retour d'eau.....	1400	23	—	322	—
39	4 Läuterkessel.....	6000	700	—	2800	—
40	2 Schaumpressen.....	2000	200	—	400	—
41	1 Spodiumbrechmaschine.....	1100	—	—	250	—
42	1 Siebmaschine	200	—	—	75	—
43	1 Schatten'scher Spodiumofen.....	15000	—	—	1500	—
44	Spodiumdarrplatten.....	2500	8	—	200	—
45	Spodiumwaschmaschine.....	800	—	—	300	—

Post-Nr.		Gewicht	Einzeln Preis pr. Ctr.		Betrag	
		Pfd.	fl.	kr.	fl.	kr.
46	Spodiumdämpfmaschine	2000	—	—	800	—
47	1 Dämpfer	2000	23	—	460	—
48	4 Vorfilter sammt Sieben	800	30	—	240	—
49	3 schmiedeiserne Verdampf-Pfannen sammt Schlangen und Armatur.	3600	600	—	1800	—
50	3 montirte Montjus	2100	264	—	792	—
51	8 Stück 18' hohe Filter	15200	23	—	3496	—
52	1 einfacher Verdampf-Apparat 7' Durchmesser	—	—	—	4070	—
53	1 kupferner Vacuum mit Doppelboden	—	—	—	3600	—
54	1 Condensation von Kupfer				900	—
55	2 Kühlpfannen	4800	800	—	1600	—
56	2 Klärpfannen	3200	760	—	1520	—
57	2600 Kubikfuß schmiedeiserne Reservoirs	18200	24	—	4368	—
58	Sämmtliche Kupferröhren f. Dampf-, Saft- und Wasserleitung nebst Bodenheizung	13000	108	—	14040	—
59	Messinghähne, Ventile	3500	113	—	3955	—
60	Scheibenkupfer, Kupferbleche zur Ausfütterung	1500	98	—	1470	—
61	Deckrequsiten	—	—	—	190	—
62	Schmiedeiserne Verschraubungen sammt Schrauben	2500	50	—	1250	—
63	Extraschrauben	200	90	—	180	—
64	Eiserne Ventile, Ständer u. Stützen.	3500	60	—	2100	—
65	Schlagloth	400	96	—	384	—
66	400 Schützenbach'sche Kästen sammt Sieben pr. Stück	—	5	—	2000	—
67	2500 Stück Melisformen	—	1	50	4583	—
68	500 Stück Lomps	—	6	—	1500	—
69	1 Nutschapparat auf 150 Brode	—	—	—	350	—
70	Blechrinnen unter die Formen	—	—	—	300	—
71	1 Automat	—	—	—	200	—
72	Eisenhaken und Gängeeisen für sämmtliche Rohrleitungen	1500	30	—	450	—
73	Diverse Röhren von Schmiedeisen				60	—
74	Kupferschmied-, Schlosser- und Schmiedwerkzeuge	—	—	—	300	—
75	Holzkohlen, Borax, Minium, Firniß, Pappendeckel, Kautschuk, Glasröhren ꝛc	—	—	—	660	—

Post-Nr.		Gewicht	Einzeln Preis pr. Ctr.		Betrag	
		Pfd.	fl.	kr.	fl.	kr.
76	Maschine zum Abdrehen und Ausschneiden	—	—		150	—
77	1 Decimalwage für Zucker	—	—		75	—
78	Aufstellungskosten d. Kupferschmiede	—	—		4182	—
79	dto. Maschinisten und Schmiede	—	—		3000	—
80	Erste Anschaffung der Preßtücher...	—	—		3000	—
81	Erste Anschaffung des Spodiums...	—	—		12000	—
82	Wägen u. Pferde für Fabriksarbeit	—	—		3000	—
83	Comptoir-Einrichtung.....	—	—		400	—
84	Endlich nach Umständen der Localität und Arbeit, für Einrichtung einer Gasbeleuchtung, oder Aufstellung einer Centrifugalmaschine, Einrichtung von Werkstätten für Schlosser, Schmiede, Tischler und chemische u. physikalische Requisiten u. dgl. von einzelnen Umständen abhängende Einrichtungen oder endlich Ankauf des Baugrundes...	—	—		13820	—
		—	—		138200	—

Aus vorstehender Berechnung erhellt, daß für je einen Centner Rübe Verarbeitung 2 fl. Anlagskapital zu veranschlagen ist. Hieraus folgt: daß um den jährlich wachsenden Mehrbedarf von circa 50,000 Centner Zucker zu decken, 2 Millionen für neue Fabriksanlagen erforderlich sind, welche für Baumaterial, Maschinen, für Arbeitslohn und Taglohn verausgabt werden. *) Will man die ganze Summe in Taglohn durchschnittlich zu 45 kr. auflösen, so entfallen mindestens 8000 Arbeiter-Familien, welche das ganze Jahr hindurch blos für die fortwährende Steigerung der Consumtion neue Fabriken zu bauen haben, und zwar für einen Zeitraum von mehr als fünfzig Jahren hinaus.

B. Die Fabrikation.

Die Fabrikationskosten sind in nebigem Verzeichnisse nicht blos für eine Fabrik auf 100,000 Centner Rüben, sondern gleichzeitig für eine

*) Das bei 50000 Ctr. Zucker dem Lande ersparte Capital macht circa 1 Million im Jahre.

Million Centner Zucker, und für 15 Millionen Zucker als der wahrscheinliche Bedarf in etwa 50 Jahren berechnet.

Wir haben diese Berechnung hauptsächlich deshalb gemacht, um daraus entlehnen zu können, ob alle Bedürfnisse zu einer so ausgedehnten Fabrikation im Lande in hinlänglicher Menge vorhanden sind, und um zu sehen, welche Folgerungen sich daran knüpfen lassen.

E. Produktions-Kosten

für 100.000 Centner Rüben, welche auf weißen Zucker verarbeitet werden.

Post-Nro.		A. auf 100000 Centner Rüben fl.	kr.	B. es entfallen für eine Million Ctr. Zucker fl.	C. auf 15 Millionen Ctr. Zucker entfallen fl.
1	Arbeitslohn..... pr. Ctr. kr. 7	11666	40	2333200	34998000
2	Abschreibung an Gebäuden 5% Maschinen 6%	10620	—	2124000	31860000
3	Assecuranz.....	2500	—	500000	7500000
4	Arzt.....	400	—	80000	1200000
5	Aufbewahrung der Rüben 2 kr.	3333	20	666600	9999000
6	Baumöl, Maschinenschmiere.....	435	45	87000	1305000
7	Besen.....	31	40	6200	93000
8	Blut.....	220	30	44000	660000
9	Brennstoff.....8 kr.	13333	20	2666600	39999000
10	Buchdrucker-Arbeit.....	80	36	16000	240000
11	Bürstenbinder-Arbeit.....	47	—	9400	141000
12	Brunnenmeister.....	50	—	10000	150000
13	Buchbinder.....	65	—	13000	195000
14	Borax.....	24	15	4800	72000
15	Cement.....	27	15	5400	81000
16	Chemikalien.....	51	—	10200	153000
17	Comptoir-Bedürfnisse.....	217	—	43400	651000
18	Drahtflechter.....	64	30	12800	192000
19	Eisenwaaren und Nägel.....	550	—	110000	1650000
20	Farbstoffe.....	178	—	35600	534000
21	Firniß.....	65	15	13000	195000
22	Flanell.....	24	15	4800	72000
23	Gehalt der Beamten.....	5000	—	1000000	15000000
24	Gemeindelasten.....	45	15	9000	135000
25	Glas- und Glaserarbeit.....	128	30	25600	384000
26	Guttapercha.....	85	—	17000	255000
27	Gebäude-Reparatur.....	1144	1	228800	3432000
28	Horden, Körbe und Flechten.....	85	15	17000	255000

Post-Nro.		A. auf 100000 Centner Rüben		B. es entfallen für eine Million Ctr. Zucker	C. auf 15 Millionen Ctr. Zucker entfallen
		fl.	kr.	fl.	fl.
29	Holzkohlen	253	46	50600	759000
30	Hanf	28	17	5600	84000
31	Hafner	56	12	11200	168000
32	Holzwerkzeuge	60	34	12000	180000
33	Kalk	463	19	92600	1389000
34	Kupfernieten	60	—	12000	180000
35	Knochenkohle kr. 4	6666	40	1333200	19998000
36	Leinwanden	450	45	90000	1350000
37	Leder	323	—	64600	969000
38	Leinöl	178	10	35600	534000
39	Leim	40	—	8000	120000
40	Medicamente und Spitaltaxe	350	—	70000	1050000
41	Näherinen	65	48	13000	195000
42	Porto- und Briefmarken	415	—	83000	1245000
43	Preßtücher und Säcke	2800	—	560000	8400000
44	Rübsöl	2010	—	402000	6030000
45	Remuneration und Almosen	364	—	72800	1092000
46	Reisespesen	250	—	50000	750000
47	Rüben kr. 30	50000	—	10000000	150000000
48	Seilerarbeit	186	15	37200	558000
49	Salzsäure	2400	—	480000	7200000
50	Sattler- und Riemerarbeit	335	15	67000	1005000
51	Seife und Fett	85	—	17000	255000
52	Schlagloth, Minium und Bleiweiß	315	—	63000	945000
53	Siegellack	24	—	4800	72000
54	Schwefelsäure	120	—	24000	360000
55	Spagat und Stricke	580	—	116000	1740000
56	Schlosser- und Schmiedearbeit	567	30	113400	1701000
57	Stempel und Taxen	335	—	67000	1005000
58	Steuern, sämmtliche k. k., sammt Zuschlägen	1890	—	378000	5670000
59	Steuer für Rübe 12 kr.	20000	—	4000000	60000000
60	Transport-Frachtspesen	3333	20	666600	9999000
61	Verkaufsprovision	5000	—	1000000	15000000
62	Wagner-Arbeiten	185	40	37000	555000
63	Wäscherlohn für Fabriks-Wäsche	60	—	12000	180000
64	Zeitungen und Brochuren	67	—	13400	201000
65	Zinn	81	30	16200	243000
66	Zuckerfässer und Tonnen	2436	—	487200	7308000
67	Zuckerpapier	1950	30	390000	5850000
68	Zinsen von fl. 300000	18000	—	3600000	54000000
		173260	—	34649400	519741000
	1 Centner	1	44		

Zusammenstellung nebiger Kosten in Hauptrubriken.

		pr. 100 Pf. Rübe		Post-Nro.
		fl.	kr.	
I.	Rübe	—	32	5 und 47.
II.	Arbeit und Gehalte	—	10	1 und 23.
III.	Brennstoff	—	8	9.
IV.	Spodium	—	6	35 und 49.
V.	Rübensteuer	—	12	59.
VI.	Material	—	6	Alle übrigen Nummern fallen
VII.	Regie	—	10	auf diese beiden Hauptposten.
VIII.	Abschreibung	—	6	2.
IX.	Zinsen und Provision	—	14	61 und 68.
		1	44	

Aus der Zusammenstellung der Kosten ergibt sich, daß der Centner Rübe bis zur vollständigen Gewinnung des darin enthaltenen Zuckers auf 1 fl. 44 kr. nach den heutigen Preisen zu stehen kömmt.

Aus der Summe der Fabrikationskosten von 15 Millionen Centner Zucker, welche fast 520 Millionen Gulden beträgt, ersieht man sogleich, daß die Eroberung irgend einer bedeutenden Colonie unserer Industrie und unserem Handel gewiß nicht so vortheilhaft sein würde, als diese kolossale Eroberung von so nützlicher Arbeit, durch welche mehr als zwei Millionen Menschen fortwährende Beschäftigung finden würden.

Bevor wir über diesen Punkt weitere Betrachtungen anstellen, wollen wir zu den einzelnen wichtigern Factoren der Fabrikationskosten zurückkehren, und dieselben einzeln betrachten.

1. Arbeitslohn und Gehalte.

Die Arbeiter in den Rübenzuckerfabriken bestehen aus Männern, Weibern und Kindern, letztere von 12 bis 15 Jahren, größtentheils der besitzlosen Ackerbaubevölkerung angehörend, welche sich im Sommer zum Rübenbaue und andern Feldarbeiten verdingt.

Diese Menschen sind für die zweckmäßige Bewirthschaftung unserer Ackerbauwirthschaften von außerordentlichem Vortheile, weil letztere ohne jene sie hinreichend im Winter nährende Beschäftigung in den Rübenzuckerfabriken sich nur dann auf dem Lande aufhalten würden, wenn der sie im Sommer dringend benöthigende Oekonomiebesitzer auch im Winter erhält; außerdem würde dieses Proletariat des flachen Landes nach

den Städten ziehen und denselben zur Last fallen. Die Rübenzuckerfabriken übernehmen es somit, diesen nothwendigen Arbeiter dem Oekonomen den Winter über kostenfrei zu erhalten. Der Arbeiter bleibt überdies in steter Uibung seiner Kräfte, und ist nicht genöthigt im Winter von dem zu leben, was er sich mühsam im Sommer erspart hat.

Die Gehalte, welche an Beamte, Ingenieure und Techniker bezahlt werden, sind sehr bedeutend in den Rübenzuckerfabriken. Es wird durch sie der Mittelstand auf dem flachen Lande bedeutend verstärkt. Fast alle Handwerker erhalten durch sie directen, und somit mittelbar und unmittelbar durch die Zuckerfabriken reichlichen Verdienst.

Sie werden durch die Zuckerfabriken nicht nur directe und indirecte beschäftigt, sondern durch die aus dem Auslande herbeigezogenen oft sehr theuer bezahlten Techniker unterrichtet, oft mit neuen und vollständigern Werkzeugen versehen, und bilden sich so auf fremde Kosten erst vollständig aus.

Die aus den Lehranstalten kommenden Techniker werden in den verschiedensten Fächern praktisch herangebildet.

Brennstoff.

Der Brennstoff bildet eine Hauptrubrik bei der Rübenzuckerfabrikation. Man rechnet in der Regel als Bedarf doppelt so viel Brennstoff, als nöthig ist, um die gewonnenen Rübensäfte auf den Crystallisationspunkt einzudicken; aber auch diese Berechnung ist nicht richtig, weil die Lage der Fabrik, ihre innere Eintheilung, zweckmäßige Feuerung und die stets variirende Qualität der Kohle, sowie die Verschiedenheit der Jahrestemperatur keine ganz genaue Berechnung des Bedarfes zulassen.

Man nimmt in der Praxis 40 Pfund Steinkohle mittelguter Qualität als den Bedarf für 1 Ctr. Rübe an, und langt in der Regel hiermit für sämmtliche Feuerungen aus. Erzeugt man blos Rohzucker, so dürften im Durchschnitte 25 Pfund genügen. Wenn daher 15 Millionen Centner Zucker im Lande erzeugt werden sollten, so würde der Bedarf an Steinkohlen sich jährlich auf 100 bis 120 Millionen Centner stellen.

Die Folge eines so bedeutenden Stein- und Braunkohlenbedarfes würde eine bedeutende Ermäßigung der Kohlenpreise nach sich ziehen, so wie dies in England der Fall war, wo die Preise in glei-

chem Verhältnisse fielen, als der Verbrauch stieg. In der That werden die Kohlenlager in Oesterreich in dem Maße mehr eröffnet und bebaut, als die Zuckerfabriken sich vermehren. Viele Kohlenlager besonders in Ungarn dürften erst dann benützt werden, wenn das Eisenbahnnetz sich auch vollständig über Ungarn ausgebreitet hat, und wenn die Rübenzuckerfabrikation in jenem Lande allgemeiner wird.

Wenn man freilich manchen norddeutschen, besonders preußischen Schriftstellern Glauben schenken müßte, so hätte sich Oesterreich gerade nicht über einen so großen Kohlenreichthum zu beklagen. So z. B. heißt es in einer vergleichenden statistischen Uibersicht der landwirthschaftlichen Verhältnisse Oesterreichs und des deutschen Zollvereins von Albert Kotelmann Berlin 1852 Seite 84:

„Oesterreich ist im Verhältnisse zu seinem Flächenraum nicht besonders mit Steinkohlen gesegnet. Die Centralkette der Alpen ist ohne alle organische Uiberreste. In der im Norden derselben sich anschließenden Schiefer und Uibergangskette sind nur unbedeutende Ablagerungen von Anthracit gefunden worden. In den darauf folgenden mächtigen Kalkzügen, von denen der eine nördlich, der andere südlich der Centralkette streicht, findet sich in Oesterreich unter der Enns in kleinen Mulden von Sandstein fossiler Brennstoff. Es finden sich Schwarzkohlenbaue an mehreren Orten. An den nördlichen Kalkzug der Alpen schließt sich ein den Gebirgssaum bildender Sandsteinzug an, welcher zwar Schwarzkohlenflötze enthält, die jedoch nur selten mächtig, und oft verworfen, keinen lohnenden Abbau gestatten. Der von den Julischen Alpen sich abtrennende jüngere Kalkzug von Istrien und Dalmatien schließt nur in Istrien schwache Steinkohlenlager, dagegen bedeutende Erdharzlager ein. Das Sandsteingebirge der Karpathen enthält, so viel bekannt, keine fossilen Brennstoffe. In einigen Stellen des Banates bei Rawitza (Oravitza?) und Moldara finden sich gute Steinkohlenlager, doch wie es scheint in geringer Ausdehnung. Der zweite Hauptpunkt für Schwarzkohle ist in Ungarn die isolirte Gebirgsgruppe bei Fünfkirchen. Doch alle diese Gebirge gehören nicht der eigentlichen Steinkohlenformation an, wie sie sich in England, Belgien und an andern Punkten des Continents findet. Ein Theil des böhmisch-mährischen Gebirges enthält dagegen Steinkohlenlager, die des Pilsner und Rakonitzer Kreises sind die reichsten der Monarchie. Sie gehören, zwei große und mehrere kleine Becken ausfüllend, der eigentlichen Steinkohlenformation an. Das

reiche schlesische Steinkohlenlager berührt nur das österreichische Gebiet bei Mähr. Ostrau."

Soweit Herr Kottelmann, wir wollen uns nicht in eine Kritik dieser höchst oberflächlichen und vielleicht absichtlich den österr. Kohlenreichthum so unbedeutend und klein darstellenden Bericht einlassen, sondern mit Thatsachen darauf antworten. In den officiellen Tafeln zur österr. Statistik des Jahres 1843, also vor 14 Jahren waren bereits Kohlenwerke in Thätigkeit nachgewiesen:

Oesterreich unter der Enns . . .	13	— 1,020.743	Ctr.
„ ob der Enns	4	— 125.191	„
Steyermark	23	— 531.871	„
Kärnthen, Krain	9	— 322.069	„
Küstenland	1	— 80.594	„
Tirol	1	— 52.137	„
Böhmen	93	— 4,755.912	„
Mähren, Schlesien	8	— 2,100.611	„
Dalmatien	1	— 103.767	„
Lombardie	1	— 68.146	„
Venedig	2	— 57.891	„
Ungarn	7	— 792.527	„
Summa . . .	163		
Siebenbürgen, Banat, Galizien .	7	— 2,000.000	„
	170		

Diese 170 Kohlenwerke erzeugten schon damals über 12 Millionen Centner. Die Production mehrte sich dem Bedarfe entsprechend bis zum Jahre 1848 jährlich um eine Million Centner. Vom Jahre 1849—50 an darf man annehmen, daß die jährliche Vermehrung der Production rasch zunehmend auf 2—3 Millionen Centner im Jahre stieg. Und doch sind die meisten dieser Kohlenwerke *erst nur Aufschließungsbaue*, und viele bereits bekannte Kohlenlager Mangels Transportwege noch ganz unbenützt! — Siebenbürgen, die Banater Gränze, Galizien besitzen ebenfalls bedeutende Kohlenlager, die bis jetzt noch fast ganz unangegriffen liegen, so daß thatsächlich alle Provinzen Oesterreichs mit Kohlen gesegnet sind.

Was den Reichthum unserer Kohlenlager betrifft, so läßt sich hierüber noch nichts Bestimmtes sagen, da der größere Theil derselben noch *gar nicht vermessen* ist.

Von den bis zum Jahre 1850 vermessenen Steinkohlenlagern wird

die Mächtigkeit der Ausbeute in Böhmen allein auf 36 bis 40 Millionen Centner geschätzt.

Noch reicher sind die ganz vorzüglichen Braunkohlenlager, so daß mit Recht angenommen werden kann, Böhmen ist allein im Stande so viel Kohlen zu liefern, als Preußen heute liefert!

Mögen sich daher jene Leute, welche sich berufen glauben, über Oesterreichs national-ökonomischen Zustand Vergleiche anzustellen, etwas genauer erkundigen, damit sie sich nicht lächerlich machen.

Nicht Mangel an Kohlen, die sich in Oesterreich überall vorfinden, sondern Mangel an Bedarf war Ursache an der bisherigen geringen Ausbeute, und die Rübenzuckerindustrie hat bisher sehr viel zum besseren Betriebe und zur Inangriffnahme noch unerschlossener Kohlenlager beigetragen.*)

Wir haben bereits bemerkt, daß bei einer Production von 15 Millionen Centner Zucker (wir müssen uns dieses Quantum stets zum Anhaltspunkte unserer Berechnungen vor Augen halten) 100 bis 120 Millionen Centner Kohlen nöthig wären; welche Menge die böhmischen Kohlenlager allein jährlich zu liefern im Stande sein würden. Bei der so weiten Verbreitung der Kohlen in Oesterreich und bei dem enormen Reichthum an Waldungen (35 Millionen Joch) kann also Mangel an Brennstoff nie ein Hinderniß werden, jenes Zuckerquantum zu erzeugen, sondern es werden dadurch viele neue Kohlenlager erschlossen und abgebaut werden, weil die Zuckerfabriken sich im ganzen Staate verbreiten müßten; und da jedes in Angriff genommene Kohlenlager gewiß weit mehr liefert, als für den Bedarf einer Fabrik, so wird der Ueberfluß wachsen, und bei den vermehrten Communications-Mitteln auf billigere Preise einwirken.

Knochenkohle.

Die Knochenkohle bildet bis jetzt einen unentbehrlichen Artikel für die Zuckerfabrikation überhaupt, insbesondere aber für die Rübenzucker-Fabrikation. Seitdem die Wiederbelebung der Knochenkohle allerorts eingeführt wurde, hat sich der Bedarf wesentlich gemindert, und es ge-

*) In dem Handbuche der Statistik von Jos. Hain ist Seite 218 der bis jetzt vermessene Steinkohlen-Reichthum von Böhmen, Oesterreich und Steiermark auf 700 Millionen Centner angegeben, und zwar blos von 5 Lagern.

nügt die Anschaffung von 1% des Rüben-Quantums jährlich als Ersatz, das ist: Wer das nöthige Quantum von Spodium besitzt, benöthigt, wenn er jährlich 100.000 Centner Rüben verarbeitet, etwa 1000 Cent. Spodium als Ersatz für das, was bei der Wiederbelebung verloren geht. Da nun für 1000 Centner Spodium 2500 Centner rohe Knochen nöthig sind, so würde sich der Bedarf an Knochen, ohne die jedesmalige erste Anschaffung bei Beginn einer neuen Fabrik, für 15 Millionen Centner Zucker auf 7½ Millionen Centner Knochen, und einschließlich der ersten Anschaffung im Durchschnitte jährlich auf 8 Millionen Centner Knochen stellen, wenn bis dahin der stets rege Erfindungsgeist nicht ein Surrogat für das Spodium, oder eine Entfärbungsmethode ohne Anwendung von Knochenkohle ausfindig gemacht hat.

Die Fleischconsumtion beträgt gegenwärtig

in der Rheinprovinz 85 Pf. pr. Kopf,
„ Brandenburg 98 „ „
„ England 120 „ „

und es ist mit Sicherheit anzunehmen, daß auch in Oesterreich die Fleischconsumtion von Jahr zu Jahr zunehmen und sich in ein günstigeres Verhältniß zur Mehlconsumtion stellen wird. Nehmen wir daher an, daß bis zu jener Zeit die Fleischconsumtion sich so hoch als dermalen in der Provinz Brandenburg hebt und 98 Pf. pr. Kopf im Jahre beträgt, so würden, rechnet man nur ⅛ Pf. Knochen auf 1 Pf. Fleisch, somit 12½ Pf. pr. Kopf, bei 60 Millionen Consumenten schon 7½ Millionen Centner Knochen entfallen.

Allerdings finden die Knochen sowohl in den technischen Gewerben als auch bei der Landwirthschaft täglich mehr Verwendung; dagegen sind in obiger Berechnung nicht mit einbezogen:

a) die Knochen der gefallenen Pferde und vertilgten kranken Thiere,
b) die Knochen des verzehrten und gefallenen Wildes,
c) die Knochen des kleinen Stechviehes und des gesammten Geflügels.

Wenn gleich angenommen werden darf, daß der Preis der Knochen bedeutend höher gehen wird, so wie es dermalen schon in Frankreich und im Zollvereine der Fall ist, so muß man anderseits berücksichtigen, daß der Preis der Knochen dadurch begränzt ist, daß bei den sich täglich vermehrenden Communicationsmitteln dieser Artikel endlich aus jenen Ländern bezogen werden kann, wo er gar keinen Werth hat. *) Wir dürfen daher

*) Wie z. B. dermalen in den Donaufürstenthümern, Südamerika.

mit Zuversicht annehmen, daß der Preis der Knochen, auf einer gewissen Höhe angelangt, die Speculation rege machen und uns Knochen oder fertiges Spodium aus großen Entfernungen zuführen wird.

Die übrigen Bedürfnisse zur Zuckerfabrikation sind nicht so bedeutend, als daß selbst bei dem ausgedehntesten Betriebe dieselben nicht im Lande selbst beizuschaffen wären, wohl aber sind sie derart, daß sie eine sehr große Anzahl von Gewerben reichlich zu beschäftigen im Stande sind.

Wir haben es nun noch mit dem Hauptfactor dieser Industrie, mit der Rübe selbst zu thun.

Die Rübe.

Wir haben unseren Berechnungen bisher den Bedarf von 20 Zentner Rübe für einen Zentner Zucker zu Grunde gelegt, und dies, wie sich zeigen wird, mit Recht. Die Ansichten über die Resultate der Rübenzuckergewinnung und über den resultirenden Gewinn sind oft so verworren, so irrig und ganz falsch, daß es nöthig ist in die Details einzugehen, um die verbreiteten irrigen oder ganz falschen Ansichten aufzuhellen.

Der Zuckergehalt in den Rüben ist so verschieden, daß derselbe von fast Null bis zu 12% des absoluten Rübengewichtes wechselt; auch kömmt es nicht blos darauf an, wie viel Zucker in der Rübe enthalten, sondern wie viel daraus gewonnen wird.

Die beifolgende Tabelle liefert eine Uibersicht des Gehaltes der Rüben von 5° bis 10° Beaumé bei verschiedenen Preßresultaten. Zur Verständigung für Jene, welche keine speciellen nähern Kenntnisse der Rübenzuckerindustrie besitzen, wird die Erklärung nöthig sein, daß die Resultate der Pressung nicht blos von den mechanischen Einrichtungen allein abhängen, sondern auch von der Qualität der Rübe. Je zuckerreicher die Rübe, je zarter das Fleisch, desto weniger Rückstand; je geringhaltiger die Rübe, destomehr Faserstoff bleibt zurück. Es ist gerade wie bei gutem und saftreichem Obst und bei ordinärem.

F. Zur Bestimmung der Zuckermasse von verschiedengrädigen Rüben bei einer bestimmten Pressung.

Wenn der Saft der Rübe zeigt	100 Pfd. dieses Saftes geben Zucker-Masse	Wenn von 100 Pfund Rüben ausgepreßt werden Pfund Säfte												
		70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82
° Beaumé (Grad)	Pfund	so entfällt an Zucker-Masse, d. i. Zucker und Melasse zusammen, Pfund												
5	9	6·30	6·39	6·48	6·57	6·66	6·75	6·84	6·93	7·02	7·11	7·20	7·29	7·38
5 1/4	9·45	6·61	6·70	6·80	6·90	6·99	7·09	7·18	7·28	7·37	7·46	7·56	7·65	7·75
5 1/2	9·90	6·93	7·02	7·12	7·22	7·32	7·42	7·52	7·62	7·72	7·82	7·92	8·02	8·11
5 3/4	10·35	7·24	7·34	7·45	7·55	7·65	7·76	7·86	7·97	8·07	8·17	8·28	8·38	8·48
6	10·80	7·56	7·66	7·77	7·88	7·99	8·10	8·20	8·31	8 42	8·53	8·64	8·74	8·85
6 1/4	11·25	7·87	7·98	8·10	8·21	8·32	8·43	8·55	8·66	8·77	8·88	9·00	9·11	9·22
6 1/2	11·70	8·19	8·30	8·42	8·54	8·65	8·77	8 89	8·98	9·12	9·24	9·36	9·47	9·59
6 3/4	12·15	8·50	8·62	8·74	8·86	8·99	9·11	9·23	9·35	9·47	9·59	9·72	9·84	9·96
7	12·60	8·82	8·94	9·06	9·19	9·32	9·45	9·57	9·70	9·82	9·95	10·08	10·20	10·33
7 1/4	13·05	9·13	9·26	9·38	9·52	9·65	9·78	9·91	10·04	10·17	10·30	10·44	10·57	10·70
7 1/2	13·50	9·45	9·58	9·70	9·85	9·99	10·12	10·26	10·39	10·52	10·66	10·80	10·93	11·07
7 3/4	13·95	9·76	9·90	10·02	10·18	10·32	10·46	10·60	10·74	10·87	11·01	11·16	11·29	11·44
8	14·40	10·08	10·22	10·34	10·51	10·65	10·80	10·94	11·08	11·23	11·37	11·52	11·66	11·81
8 1/4	14·85	10·39	10·54	10·66	10·84	10·99	11·13	11,28	11·43	11·58	11·72	11·88	12·02	12·18
8 1/2	15·30	10·71	10·86	10·98	11·16	11·32	11·47	11·62	11·78	11·93	12·08	12·24	12·39	12·55
8 3/4	15·75	11·02	11·18	11·34	11·49	11·65	11·81	11·96	12·12	12·28	12·43	12·60	12·75	12·92
9	16·20	11·34	11·50	11·66	11·82	11·99	12,14	12·31	12·47	12·63	12·79	12·96	13·12	13·29
9 1/4	16·65	11·65	11·82	11·98	12·15	12·32	12·48	12·65	12·82	12·98	13·14	13·32	13·48	13·66
9 1/2	17·10	11·97	12·14	12·30	12·48	12·65	12·82	12·99	13·16	13·33	13·50	13·68	13·84	14·03
9 3/4	17·55	12·28	12·46	12·64	12·81	12·99	13·15	13·33	13·51	13·68	13·85	14·04	14·21	14·40
10	18	12·60	12·78	12·96	13·14	13·32	13·50	13·68	13·86	14·04	14·22	14·40	14·58	14·76

Anmerkung. Ein von den Chemikern fast allgemein angenommener Grundsatz, welchem bis jetzt auch die Erfahrung im Allgemeinen nicht wider-

sprochen hat, will: daß die Fähigkeit der Sättigung des Wassers für die Salze unter derselben Temperatur fast beständig sei, und daß die Sättigung des Wassers für ein Salz seine Sättigungsfähigkeit für ein anderes nicht ändere.

Dieser auf die Untersuchung der Zuckersäfte und Syrupe angewandte Grundsatz hat Folgen, welche für die Verarbeitung der Zuckerstoffe im Allgemeinen von großer Wichtigkeit sind.

Taucht man den Areometer (von Beaumé) in eine aus einem Gewichtstheil Wasser und zwei Gewichtstheilen reinen Zucker bestehende Lösung, so wird er sich bei der gewöhnlichen Temperatur von 13—14° R. bis auf 36° einsenken, was einer Dichtigkeit von 1324 — entspricht. Diese Lösung ist bei 13—14° R. vollständig gesättigt und löst ohne Erhöhung der Temperatur keinen Zucker mehr auf.

Wird diese Lösung jedoch einer erhöhten Temperatur ausgesetzt, so wird man bis zum Siedepunkt des Zuckers von 111¼ Cent. am offenen Feuer, unter Voraussetzung, daß ein Wasserverlust nicht stattfindet, gerade noch **ein und einhalbmal** so viel Zucker auflösen können.

Uiberläßt man diese vollständige höchste Sättigung einer freien Abkühlung, so wird der Zucker krystallisiren, und ist die Krystallisation vollkommen, so wird man finden, daß der herauskrystallisirte Zucker gerade jene Menge ist, welche nach der bei 14° R. bewirkten Sättigung noch zugesetzt wurde, und daß die ursprüngliche Lösung bei 14° R. nur als Mutterlauge sich ausscheidet und als sogenannter Grünsyrup zurückbleibt.

Angenommen, man habe z. B. 66⅔ Pfd. Zucker in 33⅓ Pfd. Wasser bei 14° R. gelöst, und somit 100 Pfd. 36gradiger Syrup erhalten, so wird dieser Syrup keinen Zucker mehr lösen können, ohne daß die Lösung einer erhöhten Temperatur ausgesetzt wird. Der noch hinzugegebene Zucker würde ungelöst zu Boden fallen.

Wenn jedoch diese Zuckerlösung nun bis zum Siedepunkt des Zuckers erwärmt wird, so wird man noch 1½mal so viel Zucker, das ist 66⅔ + 33⅓ = 100 Pfd. in dieser ursprünglichen Lösung auflösen können.

Wird nun diese Gesammtmenge von 200 Pfd. zur Abkühlung und Krystallisation gebracht, so scheiden die später zugesetzten 100 Pfd. Zucker wieder aus, während die übrigen 100 Pfd. der Lösung, wenn kein Wasserverlust stattfinden würde, als Mutterlauge — Grün-Syrup — zurückbleiben, und man hat von dem aufgelösten Zucker 66⅔ Pfd. + 100 Pfd. = 166⅔ Pfd. — 100 Pfd. durch die Kochung wieder erhalten, was gerade 60 Procent beträgt.

Die Zuckermasse, wo selbe in der Tabelle F erwähnt ist, besteht sonach in der Regel aus ⅔ weißem Zucker und ⅓ Melasse, in welch' letzterer allerdings durch nochmaliges Kochen und langsame Krystallisation noch Zucker ausgeschieden wird.

Durch das Kochen des Zuckers, sei es im luftverdünnten Raume oder beim offenen Feuer, wird also nichts anderes bezweckt, als die Entfernung des Wassers in dem angegebenen normalen Verhältnisse; wird zu wenig Wasser entfernt, so pflegt man zu sagen, der Sud sei leicht; wird zu viel Wasser entfernt, so sagt man, der Sud sei schwer gehalten. Den richtigen Moment zu treffen, erfordert allerdings große Uibung und Aufmerksamkeit.

In der Regel ist man in den Fabriken sehr zufrieden, wenn 79 bis 80% Saft ausgepreßt werden; 81 und 82% gehört schon zu den Seltenheiten, und ist nur in besonders guten Jahren, bei guten Rüben und vorzüglichen Pressen zu erreichen.

Der Werth der Rüben nach ihrer verschiedenen Grabhältigkeit ist auch sehr wesentlich verschieden, indem bei geringhältigen Rüben sich nicht nur alle Fabrikationskosten gleich bleiben, sondern viele sogar steigern; z. B. Brennstoff, Steuer ꝛc. ꝛc.

Mit Berücksichtigung der gegenwärtigen Verhältnisse läßt sich die Rübe daher wie folgt taxiren, wenn sie zur Zuckerfabrikation bestimmt ist:

5°	bige	= 0	oder	1	kr. pr. Ctr.
5 1/4	„			5	„ „
5 1/2	„			9	„ „
5 3/4	„			13	„ „
6	„			17	„ „
6 1/4	„			21	„ „
6 1/2	„			24	„ „
6 3/4	„			27	„ „
7	„			30	„ „
7 1/4	„			33	„ „
7 1/2	„			36	„ „
7 3/4	„			39	„ „
8	„			42	„ „
8 1/4	„			45	„ „
8 1/2	„			48	„ „
8 3/4	„			51	„ „
9	„			54	„ „
9 1/4	„			57	„ „
9 1/2	„	1	fl.	1	„ „
9 3/4	„	1	„	5	„ „
10	„	1	„	10	„ „

Wenn z. B. 5°bige Rübe Tab. G $4^{41}/_{100}$ Pfund Zucker gibt, so entfallen

50%	1tes	Product	$2/_{20}$	à	fl.	37	fl. —	48 kr.
30 „	2. u. 3.	„	$1/_{32}$	„		32	„ —	25 „
20 „	Melasse		$0/_{88}$	„		$1^5/_6$	„ —	1 „
			$4/_{40}$				fl. 1	14 kr.
		Fabrikations-Spesen					„ 1	14 „
		bleibt für Rübe					„	„

Wenn die Rübe 7° hat = $7^{6}/_{100}$

50% I. Produkt	$3_{/53}$	à fl. 37	fl. 1	18	kr.
30 „ II. u. III.	$2_{/12}$	„ 32	„	40	„
20 „ Melasse	$1_{/41}$	„ $1^{5}/_{6}$	„	2	„
	$7^{6}/_{100}$		fl. 2	0	kr.
Ab Fabrikations-Spesen			„ 1	14	„
			fl. —	46	kr.

Rübe 32 kr., bleibt Gewinn 14 kr.

Wenn die Rübe 10° hätte = $10_{/8}$ Zucker

50% I. Produkt	$5_{/40}$	à fl. 37	fl. 1	59	kr.
30 „ II. u. III.	$3_{/24}$	„ 32	„ 1	2	„
20 „ Melasse	$2_{/16}$	„ $1^{5}/_{6}$	„	2	„
	$10_{/8}$		fl. 3	3	kr.
Ab Fabrikations-Spesen			„ 1	14	„
			fl. 1	49	kr.

Rübe 1 fl. 10 kr., Gewinn 39 kr.

Hieraus ergibt sich, daß zu gleicher Zeit, bei gleichem Kapitalaufwande, gleicher Intelligenz und bei gleicher Einrichtung eine Fabrik, welche nur niedergrädige Rüben erhalten kann, zu Grunde gehen muß, während eine andere zu gleicher Zeit einen sehr ansehnlichen Gewinn haben wird. Bis jetzt dürfte es in Oesterreich noch keine einzige Fabrik dahin gebracht haben, durchgängig 8°bige Rüben zu verarbeiten, und unsere kleinen Oekonomen und Bauern verlangen für 5—6°bige Rübe eben so viel als für 7—8°bige, nämlich 36 bis 39 kr. Wer sich seine Rüben nicht selbst baut und nicht einen besonders guten und geeigneten Boden bei günstiger Lage hat, wird überhaupt noch lange nicht auf 8°, geschweige denn erst auf 9 oder 10° im Durchschnitte rechnen können. Sicher stellt sich jedoch der Satz heraus: „Daß das Glück und Gedeihen der inländischen Zuckerfabriken einzig und allein von dem Fortschritte unserer Landwirthschaft abhängt."

Aus der Tabelle G ist ferner zu entnehmen, daß bei $5^{1}/_{2}$°biger Rübe zur Erzeugung von 15 Millionen Centner Zucker 100 Q.-Meilen nöthig wären, während bei Erzeugung von durchgängig 10°biger Rübe nicht einmal mehr 50 Q.-Meilen nöthig sind.

G. Bedarf an Area für eine gegebene Anzahl von Centnern Zucker.

Zu einem Centner Zucker sind Rüben erforderlich			Es sind somit Joche nöthig		Werth der Rübe, wenn 5° Rübe für den Zuckerfabrikanten = 1 kr. pr. Ctr. angenommen ist		
Grädhaltigkeit der Rübe nach Beaumé	Saftpressung von 100 Pfund Rübe 80% demnach Zucker	Pfund Rübe	für 15 Ctr. Zucker	für 15 Millionen Centner	Pfund	fl.	kr.
5	4·41	2268	1·138	1138000	100	—	1
5¼	4·69	2132	1·066	1066000	"	—	5
5½	5	2000	1·000	1000000	"	—	9
5¾	5·29	1890	0·945	945000	"	—	13
6	5·60	1788	0·894	894000	"	—	17
6¼	5·90	1695	0·848	848000	"	—	21
6½	6·23	1605	0·803	803000	"	—	24
6¾	6·46	1548	0·774	774000	"	—	27
7	7·6	1417	0·709	709000	"	—	30
7¼	7·31	1368	0·684	684000	"	—	33
7½	7·56	1323	0·662	662000	"	—	36
7¾	7·82	1279	0·639	639000	"	—	39
8	8·07	1240	0·620	620000	"	—	42
8¼	8·32	1202	0·601	601000	"	—	45
8½	8·57	1167	0·584	584000	"	—	48
8¾	8·82	1134	0·567	567000	"	—	51
9	9·07	1103	0·552	552000	"	—	54
9¼	9·32	1073	0·537	537000	"	—	57
9½	9·57	1045	0·523	523000	"	1	1
9¾	9·92	1009	0·505	505000	"	1	5
10	10·8	993	0·497	497000	"	1	10

Eben so würde bei einer so hochgrädigen Rübe nicht nur viel Brennstoff erspart werden können, sondern das Product würde leicht eine höhere Steuer ertragen können, während bei siebengrädigen Rüben die gegenwärtige Steuer selbst kaum noch zu erschwingen ist.

Durch diese nicht zu läugnenden Thatsachen wird es erklärlich, warum sich die Rübenzucker-Fabriken in Oesterreich nicht einmal in dem Maße mehren, um die jährliche Mehrconsumtion zu decken. Der Fabrikant ist größtentheils gezwungen auch Oekonom zu werden, um seine Rüben selbst zu bauen. Die Anlage der Fabrik, der Betrieb und die

Pachtungen oder der Betrieb der Oekonomien nehmen somit ein Kapital von fast einer halben Million in Anspruch, wenn 100.000 Centner Rüben in eigener Regie aufgebracht und dabei keine fremden Gelder und kein Credit in Anspruch genommen werden soll. Möchten daher alle jene, welche beständig von einem fabelhaften Gewinn der Rübenzuckerfabrikanten sprechen, mit ruhiger Uiberlegung und richtiger Auffassung der hier der Wahrheit ganz getreu geschilderten Verhältnisse sich fragen, ob sie im Besitze einer halben Million sich einer von so vielen Umständen und Zufällen abhängenden Industrie widmen würden! Allerdings sind dem umsichtigen und thätigen Fabrikanten die Mittel so wie dem Kaufmanne geboten, das ihm fehlende Capital durch Credit zu ersetzen. Es treten jedoch oft Epochen ein, wo fühlbarer Geldmangel entsteht und der Credit sehr eingeschränkt wird. Der Kaufmann läßt in solchen Epochen die Speculation ruhen und wartet die Krisis ruhig ab. Der Rübenzuckerfabrikant kann dies nicht thun, die Rüben müssen schnell verarbeitet werden; der Rüben- und Getreidebau leidet keinen Aufschub, und der Fabrikant mag dann sehen, woher er Geld bekommt. Wir haben bereits mehrfache Beispiele, daß in solchen kritischen Momenten die best situirten Fabriken ihren Betrieb einstellen mußten, da sie das nöthige Capital nicht aufbringen oder die geforderten enormen Zinsen nicht erschwingen konnten.

Es gehört erst eine Reihe von glücklich durchgemachten Betriebsjahren dazu, um fest auf eigenen Füßen stehend die günstigen Conjuncturen benützen zu können.

Das gewonnene Capital wird aber dann in der Regel dazu benützt, neue Ackergüter zu pachten und zu erwerben, welche sodann oft mit einem verhältnißmäßig sehr großen Betriebscapital dotirt, sogleich der verbesserten Cultur unterzogen werden. Der ganze Gewinn, welchen die Rübenzuckerfabrikanten erzielen, kommt fast ausschließlich der Verbesserung der Ackerbaugründe zu gut und ist somit von den segenreichsten Wirkungen.

Wir sehen jedoch hieraus, daß die Verbreitung des Rübenbaues das einfachste, sicherste und am meisten praktische Mittel ist, überall eine bessere Cultur einzuführen. Nur dort, wo der Rübenbau zum Behufe der Zuckerfabrikation unternommen wird, ist es möglich, mit so bedeutendem Capitalaufwande die nöthigen Reformen in Angriff zu nehmen und mit Kraft durchzuführen. Wir sehen dies nicht blos hier, sondern allenthalben, wo in Europa Rübenbau Behufs der Zuckerfabrikation betrieben wird.

Ist irgendwo einmal der Rübenbau eingeführt und ist man an denselben gewohnt, so wird er nicht leicht wieder aufgegeben, weil man einsehen gelernt hat, daß er das einzige Mittel ist, die zur Erzeugung des Düngers nöthige Menge Vieh halten zu können; er wird daher auch ohne Zuckerfabrik sich erhalten.

Eine Berechnung über die Fortschritte des Ackerbaues in Großbritannien bis zum Jahre 1831, aus dem Edinburgh Review übersetzt im Ausland 1836 Nr. 85, welche wir hier anführen, wird den Beweis zur obigen Behauptung liefern:

„Die Bevölkerung von England, Wales und Schottland betrug im Jahre 1755 ungefähr $7^1/_2$ Millionen, im Jahre 1831 $16^1/_2$ Millionen, sie stieg also um 220 Percent! Herr Ch. Smith, der Verfasser der Abhandlung über die Korngesetze, schätzt den Verbrauch an Getreide im Jahre 1760, mit Einschluß der Saat nach Abzug der Einfuhr, auf 15,349.921 Quarters (1 Quarter $= 4^{73}/_{100}$ W. Metzen). Nun ist seit den letzten 4 Jahren fast kein fremdes Getreide eingeführt worden, woraus man schließen muß, daß die 9 Millionen, um welche sich die Bevölkerung seit dem Jahre 1760 vermehrte, ausschließlich nur der Verbesserung und Ausdehnung des Ackerbaues im Lande selbst ihren Unterhalt verdanken, wobei wir nur die Einfuhr von Irland von 2,500.000 bis 2,600.000 Quarters Getreide jeder Art, worunter 1,600.000 bis 1,800.000 Quarters Hafer, in Abzug bringen müssen."

Von den 6 Millionen Einwohnern, die nach Ch. Smith im Jahre 1760 in England und Wales lebten, nährten sich nach seiner Berechnung 888.000 von Roggen; gegenwärtig sind gewiß keine 50.000 mehr übrig, die von Roggen leben.

Weizen ist jetzt fast durchgängig das Brodkorn in England, und selbst die geringern Sorten Weizenbrod werden nur von den allerärmsten Classen gegessen. So groß indessen diese Veränderung in den letzten dreißig oder vierzig Jahren in England war, so ist sie doch unbedeutend im Vergleich mit dem, was in Schottland vorging.

In den achtziger Jahren war in Pächterwohnungen, Dörfern und kleinen Städten gar kein, und selbst in den größern Städten nur sehr wenig Waizenbrod zu sehen; Hafer und Gerstenkuchen waren im allgemeinen Gebrauch. Jetzt ist es völlig anders; die obern, und selbst die mittleren und untern Classen in Städten und Dörfern essen nur Weizenbrod, und selbst die Landleute verbrauchen viel. Im Jahre 1727 war ein Weizenfeld von 8 Acres in der Nähe von Edinburgh eine solche

Merkwürdigkeit, daß es die Verwunderung der ganzen Nachbarschaft erregte und viele weit herkamen, um es zu sehen; kurz man kann ohne Übertreibung behaupten, daß sich der Waizenbau seit 1780 in Schottland um das Zehnfache vermehrt hat.

Noch größer ist die Veränderung, welche in dem letzten Jahrhundert im Fleischverbrauche eintrat. Die Quantität hat sich ungeheuer vermehrt, und die Qualität wesentlich verbessert. Von 1740 bis 1750 blieb sich die Bevölkerung Londons so ziemlich gleich, nämlich etwa 670.000. Während dieser Periode wurden im Durchschnitte jährlich 74.000 Stück Hornvieh und 570.000 Schafe auf dem Markte von Smithfield verkauft. Im Jahre 1831 war die Bevölkerung auf 1,472.000 oder etwa 218 % gestiegen, und in den Jahren 1829—31 wurden im Durchschnitt jährlich 156.000 Stück Hornvieh und 1,238.000 Stück Schafe verkauft, eine Vermehrung von 214 % an Hornvieh und 217 % an den Schafen, verglichen mit der in den Jahren 1740—50 verkauften Menge. Die Zahl der in London verzehrten Stücke Hornvieh ist also in demselben Verhältnisse wie die Bevölkerung gestiegen; aber das Gewicht derselben hat sich mehr als verdoppelt. In der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts wog das zu Smithfield verkaufte Hornvieh im Durchschnitte nicht über 370 Pf., die Schafe nicht über 28 Pf., die Kälber nicht über 50 Pf., die Lämmer nicht über 18 Pf., während jetzt das durchschnittliche Gewicht des Hornviehes auf 800 Pf., das der Schafe auf 80 Pf., der Kälber auf 140 Pf., der Lämmer auf 50 Pf. geschätzt wird. So kann man nach einer sehr mäßigen Berechnung behaupten, daß jetzt verhältnißmäßig in London doppelt so viel Fleisch *) verbraucht wird, als in der Mitte des vorigen Jahrhunderts. In den meisten übrigen Theilen des Landes stieg der Verbrauch noch viel mehr. In den dünn bevölkerten Ackerbaudistricten wird wenig verbraucht, aber in den Manufactur und Handelsstädten ist es ganz der umgekehrte Fall, und ihr ungeheures Steigen in dem letzten halben Jahrhundert berechtigt zu dem Schlusse, daß auch zum mindesten eine verhältnißmäßige Vermehrung des Fleischverbrauches eintrat.

Im Jahre 1760 verzehrten ferner die Pferde in England jährlich nur 2,400.000 Quarter Hafer, jetzt verzehren sie über 10 Millionen Quarter. Eine der Hauptursachen dieser Fortschritte sind wohl die Gemeindetheilungen (enclosures).

---

*) pr. Kopf.

Man kann vielleicht die ganze Masse des seit 1760 eingehegten und getheilten Landes auf 600.000 Acres (1 Acre = 1127½ n. ö. □ Kl.) anschlagen, und ohne Uibertreibung die Behauptung aufstellen, daß in Folge dieser Einhegung die Production dieser ungeheuren Strecke Landes acht bis zehnfach vermehrt wurde! Die Einführung des Futterbaues statt der Brache war der größte aller Fortschritte, die je im Ackerbaue gemacht wurden, und hat darin eine so große und wohlthätige Revolution hervorgebracht, als die Erfindung der Dampf- und der Spinnmaschinen bei den Manufacturen. Es ist genügend erwiesen, daß der Bau von Rüben auf ganzen Feldern schon in der zweiten Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts in mehreren Grafschaften England's betrieben wurde. Aber dieser Gebrauch verbreitete sich nur sehr allmälig, und seine ausgezeichnete Wichtigkeit wurde erst allgemein bekannt, als dieser Anbau in der Grafschaft Norfolk unter Georg dem I. und II. von einigen reichen Güterbesitzern in großem Maßstabe betrieben wurde. Damals bestand der ganze nordwestliche Theil dieser Grafschaft, welche lange einer der bestangebauten Districte des Landes war, aus bloßen Sandwüsten, Schaftriften und Fasanerien, welche wenig oder gar keinen Werth hatten. Diese wurden in sehr productives Ackerland umgewandelt, indem man sie einhegte, mit Mergel düngte und den Rübenbau einführte, der so zu sagen den Eckstein der Norfolk'schen oder verbesserten Landwirthschaft bildete. Dasselbe Verfahren, das in Norfolk einen so glänzenden Erfolg gehabt und aus sandigen Wüsten die üppigsten Getreide- und Gerstenfelder geschaffen hatte, dehnte sich allmählig auf viele andere Theile des Reiches aus, und trug gleiche Früchte. Der Kornertrag in den leichten Bodenarten wurde dadurch in allen den mäßig gut angebauten Districten des Reichs mehr als verdreifacht, während zugleich eine ungeheure Menge grünen Futters für Hornvieh und Schafe gewonnen, ein höchst werthvoller Dünger erzeugt wurde, so daß in Allem, was die Zucht von Hornvieh, Schafen, Pferden und Schweinen betrifft, die Engländer gegenwärtig den Schotten und allen andern Völkern überlegen sind.

So rasch aber auch in England und Wales seit Ende des vorigen Jahrhunderts der Fortschritt im Ackerbau war; so kann man ihn doch in Vergleich mit den Fortschritten in Schottland nur langsam nennen. Vor dem Pariser Frieden im Jahre 1763 war der Ackerbau in diesem Lande in dem rohesten und gedrücktesten Zustande, den man sich nur

denken kann. Es bestand kein regelmäßiger Fruchtwechsel, selbst Brache war unbekannt, eine oder zwei Grafschaften ausgenommen; der Betrieb und die Werkzeuge waren gleich elend; jedes Frühjahr kam eine Menge Vieh um; die Landbesitzer (Occupiers) waren in größter Armuth; Hungersnoth war nicht selten, und verheerte manchmal weite Landstriche. Dawson war der erste, der nicht lange nach 1760 anfing, mit Pferden neben einander und ohne Treiber zu pflügen; der Pflug mit 4 Pferden blieb bis zum Jahre 1780, selbst in den Lothians, in ziemlich allgemeinem Gebrauch, und nur der von Small im Jahre 1770 wesentlich verbesserte Pflug bahnte zu der wichtigsten Umänderung, zwei statt vier Pferde an den Pflug zu spannen, erst recht den Weg.

Während alle diese Umänderungen vor sich gingen, blieben die Getreidepreise von 1760—1795 beinahe stationär. Die Bevölkerung aber stieg um 2,200.000 Menschen. Dies würde den entschiedenen Beweis liefern, daß wachsende Kornpreise keineswegs nöthig sind, um einen fortdauernden raschen Fortschritt des Ackerbaues zu sichern, wäre dieser Satz auch nicht durch die Erfahrung der letzten 20 Jahre bestätigt. Nothwendig für den Fortschritt ist nur ein regelmäßig steigender Begehr der Bodenerzeugnisse, und dieser steigende Begehr entstand durch die wachsende Bevölkerung.

Der Einfluß der neuen Straßen und verbesserten Communicationen während der ersten 25 Jahre der Regierung Georgs III. war nicht gering. Aber während der letzten Jahre ist eine noch erstaunenswerthere Aenderung eingetreten. Die Anwendung des Dampfes auf die Schifffahrt, hat dieser die Schnelligkeit und fast auch Sicherheit einer Postchaise gegeben, und Dampfboote zum Transport schwerer Artikel finden sich jetzt allenthalben an der Küste.

Die Märkte von London und Liverpool werden somit den entferntesten Gegenden näher gerückt. Früher brachten die schottischen Pächter halb gemästetes Rindvieh und Schafe auf die Märkte von Norfolk, wo sie von Viehzüchtern aufgekauft und für den Markt von London gemästet wurden. Dieser Gebrauch hat schon sehr abgenommen, und wird bald ganz aufhören, denn das Vieh wird jetzt in Schottland selbst gefüttert, und von den östlichen Häfen aus, lebendig oder geschlachtet, auf Dampfschiffen nach London gesendet. Die Vortheile hievon sind sehr groß. Der Rübenbau erhielt dadurch einen neuen sehr großen Werth und bereitet sich deßhalb ungemein aus; auch kostet es nicht den vierten Theil, das vollständig gemästete Vieh nach London, als früher das halb-

gemästete nach Norfolk zu senden. Alle irgend bedeutenden Häfen an der Westküste Schottlands werden jetzt fast wöchentlich von Liverpool aus mit Dampfbooten besucht, und der Einfluß dieses neu eröffneten Verkehrs war so groß, daß nach glaubhaften Nachrichten von der Mündung des Clyde bis herab nach Cumberland zwei bis drei deutsche Meilen landeinwärts der Rübenbau seit dem Jahre 1820 *) um's Zehnfache stieg.

Die Anlegung von Eisenbahnen wird dies noch sehr vermehren. Die große Nähe des Marktes wird dadurch allmählig vergleichungsweise von geringer Wichtigkeit. In nicht sehr ferner Zeit wird es möglich sein, die entlegensten Districte in Concurrenz mit denen, die am günstigsten gelegen sind, zu bringen. Die erzeugende Kraft von beiden wird dadurch vollständiger entwickelt werden, und es ist nicht möglich abzusehen, welche Resultate dies haben wird.

Trotz alledem, was bereits geschehen ist, liegt noch ein weites Feld der Verbesserungen vor Augen. Sehr angesehene, mit dem Zustande des Ackerbaues genau bekannte Leute sind der Ansicht, **daß sich der Rohertrag Englands noch verdoppeln lasse**, ohne verhältnißmäßig größere Erzeugungskosten. Wer irgend das Land durchreist und den Zustand der Lothians, Northumberlands, Norfolks und anderer gut bewirthschafteten Grafschaften mit den ausgedehnten Districten im Süden und Westen Englands und mit Wales vergleicht, der wird sich leicht überzeugen, daß die obige Behauptung keineswegs übertrieben ist."

Der vorstehende Aufsatz aus der Feder eines in England in Bezug auf praktische Oekonomie gefeierten Mannes braucht keinen Commentar. Die Verbreitung des Rübenbaues hat Außerordentliches bewirkt!

Ein englisches Journal **) berechnet, daß ½ Acre (⅓ österr. Joch) jährlich einen Menschen und 1 Acre ein Pferd ernähren könne, daß mithin auf der Fläche der 3 Königreiche von 74 Millionen Acres unter Beibehaltung des bestehenden Verhältnisses 120 Millionen Menschen und 14 Millionen Pferde leben könnten. Dies macht auf die geographische □ Meile sogar 22.000 Menschen und 2560 Pferde. Wir halten dies jedenfalls für zu hoch gegriffen, und wenn wir sogar 50 % davon annehmen, nämlich 10—12.000 Menschen, so liefert dies den Beweis,

*) Man muß vor Augen behalten, daß dieser Aufsatz schon im Jahre 1831 in London erschien.

**) Edinburgh New philosophical Journal 1829 Sept.

daß jene Menschen, welche den Rübenbau als eine Beeinträchtigung der Getreideproduction angesehen wissen wollen, entweder ganz ohne nähere Einsicht in die Sache, oder doch ohne alle Kenntnisse des Sachverhaltes sind, wenn nicht etwa unlautere und böswillige Motive ihren Behauptungen zu Grunde liegen.

Wir haben jedoch selbst erst in 50 Jahren die Bevölkerung Oesterreichs als auf 5000 Seelen pr. □ Meile gewachsen angenommen, und nachgewiesen, daß durch den ausgedehntesten Rübenbau die Getreide- und Viehproduction gerade im gleichen Verhältnisse steigen muß und finden unsere Behauptung im obigen Aufsatze vollkommen gerechtfertigt.

Allerdings werden die Rüben in England nicht der Zuckerfabrikation wegen, sondern zur Fütterung und Verbesserung des Bodens gebaut. In England war auch eine Ursache vorhanden, welche die Menschen zwang zu diesem Mittel zu greifen. Lange Zeit hindurch war in England die Einfuhr des fremden Getreides verboten. Die Bevölkerung mehrte sich um mehr als 2% jährlich in Folge der sich stets mehr ausdehnenden Industrie und des umfangreichen Handels. Hat man in der vormärzlichen Zeit in Ungarn, Galizien oder in den Donaufürstenthümern etwa den Rübenbau zur Fütterung eingeführt? Oder wär es vielleicht nicht lohnend gewesen, mehr Vieh und Getreide auszuführen? Nichts von alle dem! Es fehlte an Industrie und Gewerbsfleiß, es fehlte an Communicationsmitteln, an Intelligenz und Capital!

Eine über das ganze Reich sich ausdehnende Rübenzuckerindustrie ist aber der mächtigste Hebel, die Industrie und den Gewerbsfleiß, Intelligenz und Capital nach allen Richtungen zu verbreiten.

Jedem denkenden Manne, dem es daran liegt, sich richtige Vorstellungen und Begriffe zu machen, wird es auch ein Leichtes sein sich die Uiberzeugung zu verschaffen, daß nach dem bisher Angeführten die successive Steigerung der inländischen Zuckerproduction auf fünfzehn Millionen Centner im Jahre nicht blos keine Illusion ist, sondern daß sie noch überdies eine kaum ahnbare Getreide- und Fleischproduction zur Folge haben müßte; und daß diese ausgedehnte Production von Rüben und Zucker, weit entfernt das Getreide zu vertheuern, gerade das Gegentheil hervorbringen muß. Es ist jedoch der Vorwurf der Getreidevertheuerung nicht der einzige, welchen man dieser Industrie machte, die Feinde derselben heben in neuerer Zeit, da sich der erste Vorwurf täglich mehr von selbst widerlegt, besonders hervor:

1. Die Rübenzucker-Industrie beeinträchtige die Finanzeinnahmen.
2. Sie hemme unseren auswärtigen Handel, und
3. verhindere dadurch die schnellere Entwicklung unserer Marine.

Indem wir uns von den agricolen und industriellen Betrachtungen ab, und auf das Gebiet der Finanz- und Handelspolitik wenden, wollen wir die obigen dieser Industrie gemachten Vorwürfe eben so gründlich untersuchen, als die ersteren.

Die Rübenzucker-Industrie beeinträchtige die Finanzeinnahmen.

Jede Behauptung muß sich auf irgend eine Thatsache stützen. Ist diese wahr, so kann auch die darauf gegründete Behauptung wahr sein, obgleich sie es noch nicht unbedingt sein muß. Nimmermehr aber kann die Behauptung einer Sache wahr sein, wenn die Thatsache, auf welche sie sich stützt, falsch ist.

Die Behauptung, daß die Rübenzucker-Industrie die Finanzeinnahmen beeinträchtige, stützt sich auf die Annahme, daß der Staat jene Summe im Eingangszoll für Colonialzucker verliere, welche gegenwärtig die Differenz des Zuckerzolles zur Rübensteuer für den im Lande erzeugten Zucker ausmacht.

Schon die Behauptung selbst ist falsch; und eben so falsch die daran geknüpfte Folgerung, daß der Staat durch die Rübenzuckerindustrie durch die ihm entgehende Summe nur Einzelne auf Kosten der Gesammtbevölkerung bereichere.

Untersuchen wir zuerst, ob der Staat seit den letzten 50 Jahren überhaupt und um wie viel weniger Zoll eingenommen hat, und behalten wir im Auge, daß gerade vor 25 Jahren, also ungefähr im Jahre 1832 der Rübenzucker mit dem Colonialzucker in Concurrenz zu treten begann. Im Jahre 1807, also gerade vor 50 Jahren, betrug die Zuckereinfuhr nach Oesterreich 84.430 Ct., im Jahre 1832 war dieselbe auf 300.000 Ctr. gestiegen.

Die Vermehrung hat somit in 25 Jahren 215.570 Ctr. oder jährlich 8600 Ctr., das ist etwa $4\frac{1}{2}$ % im Durchschnitte betragen.

Nach den vorliegenden ämtlichen statistischen Tabellen hat die Einfuhr 1851 nach Abzug der Wiederausfuhr 628.271 Ctr. betragen, somit Vermehrung in 20 Jahren 328.271 Ctr. oder jährlich 16.413 Ctr.

Die Einfuhr des Colonialzuckers hat sich also während der letzten

Periode, d. i. seitdem die Rübenzuckerindustrie anfing in die Concurrenz zu treten, um 100% vermehrt.

Man wird zwar behaupten wollen, daß die Einfuhr ohne Dazwischenkunft des Rübenzuckers viel bedeutender gewesen sein würde, d. h. gerade um so viel größer, als Rübenzucker erzeugt wurde; dies wird man wohl behaupten, aber mit Nichts beweisen können.

Dagegen aber erlauben wir uns die Frage, warum jene Länder (England ausgenommen), welche keinen Rübenzucker bauen, wie z. B. Italien, Spanien, die Türkei u. s. w. nicht ebenfalls so rapide Fortschritte in der Zuckercomsuntion gemacht haben, als jene Länder, wo Rübenzucker gebaut wird, wie z. B. Frankreich, Belgien, Deutschland und Oesterreich? Es ermangelt also schon von diesem Gesichtspunkte aus eines jeden positiven Beweises, daß die Finanzeinnahmen durch die Rübenzuckerindustrie beeinträchtigt werden, weil der Vordersatz, auf den sich der Beweis stützen soll, in der Luft schwebt. Die Colonialzuckereinfuhr betrug aber im Jahre 1853 (Austria 1854) schon 790.000 Ctr. und ist heute gewiß schon weit über 800.000 Ctr. *), während die Rübenzuckerfabrikation ebenfalls schon mehr als 300.000 Ctr. betragen dürfte, so daß die durchschnittliche Consumtion pr. Kopf sich heute schon über 3 Pfund erhoben hat.

Nachdem ein positiver Beweis nicht vorliegt, daß die Rübenzuckerindustrie die Finanzeinnahmen beeinträchtigt, wollen wir auf eine nähere Untersuchung dieser Frage eingehen.

Der Rübenzucker wird gegenwärtig mit 12 kr. pr. Ctr. Rübe, d. i. nach dem normalen Verhältnisse zu 20 Ctr. Brutto Rübe = 1 Ctr. Zucker mit . . . . . 4 fl. — kr. besteuert. Der Colonialzucker für die inländischen Raffinerien wird mit 6 fl. pr. Zollcentner in Silber, also den Curs à 104 angenommen, mit . . . . . 6 fl. 58 „ verzollt, und ist somit der Rübenzucker gegen Colonialzucker um . . . . . 2 fl. 58 „ begünstigt. Halten wir die Ziffer von 300.000 Ctr. Rübenzucker als das gegenwärtig erzeugte Quantum fest, so ergibt sich eine directe Mindereinnahme von fl. 910.000 — vorausgesetzt, daß ohne Rübenzuckerindustrie 300.000 Ctr. mehr Colonialzucker eingeführt worden wäre, was ganz sicher nicht der Fall ist, und was wir entschieden in Abrede stel-

*) Nach Abschlag der Wiederausfuhr.

len, indem ohne Dazwischenkunft des Rübenzuckers der Colonialzucker schon so bedeutend im Preise gestiegen wäre, daß die Consumtion eher Rück- als Vorschritte gemacht hätte.

Nehmen wir die Tafel E mit dem Verzeichnisse der Fabrikationsspesen zur Hand, so finden wir, daß bei Erzeugung von 5000 Ctr. Zucker für Steuern, Stempel, Taxen, Porti ꝛc. fl. 3000 — verausgabt werden, was auf 300.000 Ctr. fl. 180.000 — macht, welche ebenfalls unter die directen Einnahmen des Staates gehören. Ferner sind die Rubriken: Arbeit, Gehalte, Brennstoff, Spodium, Material ꝛc. fast ganz in Tagelohn auflösbar, und betragen bei 300.000 Ctr. Zucker fast 4 Millionen Gulden, wozu noch die jährlichen Neubauten bei der fortgesetzten Steigerung mit 2 Millionen kommen, welche ebenfalls fast ausschließlich für Taglohn ausgegeben werden. Die Arbeiter in den Fabriken, der Handwerker und Taglöhner und alle, welche an jenen 6 Millionen Antheil nehmen, geben ihren Lohn größtentheils für höher — und höchst besteuerte Gegenstände aus, sie sind die stärksten Consumenten von Bier, Wein, Fleisch, Salz, Tabak, Branntwein, von Caffee und anderen Colonialwaaren; und wir greifen gewiß nicht zu hoch, wenn wir annehmen, daß von diesen 6 Millionen mindestens 12% an directen und indirecten Steuern wieder den Staatscassen zufließen. Wo ist nun hier noch eine Beeinträchtigung der Staatseinnahmen zu finden? Dabei haben wir noch gar nicht in Anschlag gebracht, daß auch jene für 6 Millionen Centner Rüben verausgabten drei Millionen Gulden zum größeren Theile sich in Taglohn auflösen lassen, welche ebenfalls für solche besteuerte Gegenstände ausgegeben werden. Wollte man daher auch nur 6% annehmen, welche auf solche Weise zurück in die Staatscassen fließen (eine Ziffer, welche gewiß Niemand mehr zu hoch finden wird), so erscheint ja der oben angeführte Ausfall reichlich gedeckt.

Man wird uns vielleicht entgegnen, daß sie sämmtliche Taglöhner und Arbeiter auch ohne diese Industrie consumirt haben würden; allerdings — jedoch was hätten sie consumirt und wie viel? was consumiren z. B. die Landleute in jenen Strichen, wo es an jeglicher Industrie fehlt, — in Galizien, Ungarn, Siebenbürgen, und was consumiren jene Landleute in Fabriksdistricten? Die k. k. Steuerämter können hierüber am besten Aufschluß geben, und der auf je 1000 Seelen entfallende Unterschied ist gewiß ein sehr ansehnlicher.

Bei dem jetzigen Steuer- und Zollverhältnisse der beiden Zuckergat-

tungen kann wohl von Beeinträchtigung der Staatseinnahmen keine Rede mehr sein.

Wie steht es mit dem anderen Vorwurfe:

Hemmung der Entwicklung des auswärtigen Handels aus?

Man berechnet, daß die Einfuhr des Colonialzuckers nach Europa gegenwärtig den Colonien eine jährliche Einnahme von 250 Millionen verschaffe, daß diese Einnahme das Hauptmittel sei, die europäischen Industriewaaren zu bezahlen; daß wenn dieses Tauschmittel wegfiele, die Verhältnisse der industriellen Zustände in Europa gänzlich verrückt würden, daß Uiberproduction von Manufacturwaaren und Handelskrisen eintreten würden, und dergleichen Unsinn mehr.

Wir haben bereits am geeigneten Orte nachgewiesen, daß die Zuckerconsumtion in ganz Europa zunimmt, und zwar im Durchschnitte 5 % jährlich. Wir haben ferner gesehen, daß die Einfuhr des Colonialzuckers zwar nicht im gleichen Verhältnisse des Verbrauchs steigt, daß sie aber dessenungeachtet noch immer zunimmt und nicht geringer wird. Wir haben ferner berechnet, daß der österr. Kaiserstaat in seiner dermaligen Ausdehnung, wenn der Verbrauch und die Population in gleichem Maße wie in den letzten 25 Jahren steigt, in 50 Jahren allein so viel Zucker verbrauchen würde, als gegenwärtig ganz Europa verbraucht. Hält man diese Thatsachen fest, und zieht man den Umstand mit in Betracht, daß außer Frankreich, Deutschland, Oesterreich und Rußland wohl schwerlich je ein anderer europäischer Staat in der Lage ist, sich seinen Zuckerbedarf selbst zu erzeugen, so fällt schon an und für sich das Unbegründete und Kurzsichtige jener Behauptung in die Augen; indem die Colonien vollauf zu thun haben, den rasch zunehmenden Mehrverbrauch jener Länder in Europa und Nordamerika zu decken, welche keinen Zucker produciren.

Wollen wir jedoch einmal annehmen, der Zuckerverbrauch mehrte sich in Europa nicht, und die Rübenzucker-Production nähme eine solche Richtung in Europa, daß zu befürchten wäre, die Colonien könnten keinen Zucker mehr nach Europa senden; wie kommen die Gegner der Rübenzucker-Industrie dazu, uns Europäern die Verpflichtung aufzuerlegen, dafür zu sorgen, daß die außereuropäischen Staaten ein bequemes

Zahlungsmittel haben, ihre Bedürfnisse, welche sie von uns beziehen müssen, auszugleichen!

Hören wir einmal diese Leute an, wie consequent sie in ihren nationalökonomischen und handelspolitischen Grundsätzen sind!

Wenn wir sie fragen, wie unser Ackerbauproletariat, unsere Maschinen- und Fabriksarbeiter, welche bei der Rübenzucker-Industrie und beim Rübenbaue beschäftigt sind, anderwärts ihren Erwerb finden sollen, wenn man dieser Industrie Hindernisse bereitet, welche ihre Existenz in Frage stellen, so erhalten wir stets zur Antwort: „Diese Leute werden schon eine andere Beschäftigung finden.“ Das natürliche Bestreben der Menschen, sich ihre Existenz zu verbessern, treibt sie von selbst an auf andere Mittel zu sinnen, um ihre Bedürfnisse zu decken, es wäre überflüssig und lächerlich, sich darum sorgen zu wollen.

Mögen jene Leute ihre eigene Lehre auch auf ihre Frage anwenden, was die Colonien machen sollen, wenn ihnen der Zucker als Zahlungsmittel entgeht; wir haben zu dieser Lehre nichts hinzuzusetzen, und nichts wegzunehmen!

Wenn wir dem einfachsten Bauer sagen würden, es sei gegen sein eigenes Interesse, daß er im Winter oder sonst bei freier Zeit seinen Pflug, seinen Wagen und sein Haus selbst ausbessere, indem er dadurch den Handwerkern das Mittel entziehe, ihm Eier, Butter, Hühner, Obst u. dgl. m. abzukaufen, so würde uns der einfache Bauer höchst wahrscheinlich in's Gesicht lachen, und mit vollem Rechte. Man wird unwillkürlich zum Lachen hingerissen, wenn man manchen Docenten der Nationalökonomie über die unerläßliche Nothwendigkeit sprechen hört, dafür sorgen zu müssen, daß es jenen Völkern, mit welchen wir vielleicht einmal einen bedeutenden Handel zur See treiben könnten, schon jetzt nicht an einem entsprechenden Tauschmittel fehle.

Solche Theorien darf man nur wagen, in Deutschland öffentlich zur Schau zu tragen, in England, Frankreich und Nordamerika würde man sich dem allgemeinen Gelächter — oder Bedauern preis geben.

Haben sich z. B. die Nordamerikaner jemals darum gekümmert, ob wir das nöthige Tauschmittel für ihre Baumwolle haben? Sie errichten alle Fabriken, für welche sie auch nur den kleinsten Erfolg in Aussicht haben, sogar die harmlosen Schwarzwälder-Uhren und Wiener Harmonica's werden sie bald in vollen Schiffsladungen nach Europa senden,

ohne sich zu kümmern, mit welchem Tauschmittel wir ihre uns unentbehrlichen Colonialartikel zahlen können. Frankreich und England belegen alle jene Erzeugnisse der Industrie, bei welchen sie eine wesentliche Concurrenz mit ihren eigenen Industrien zu befürchten haben, noch immer mit Zöllen, die einem Verbote gleichkommen, und man kümmert sich wenig darum, wie wir unsere unentbehrlichen Bedürfnisse von diesen Ländern zahlen! —

Was den österreichischen Kaiserstaat betrifft, so möge man den ersten Grundsatz nicht vergessen:

Daß vor Allem der innere Handel sich vollständig entwickelt haben muß, bevor man an einen namhaften und vortheilhaften überseeischen Handel denken kann, zu welchem ein Uiberfluß an Capital gehört, welcher im Lande selbst nicht mehr vortheilhaft genug placirt werden kann.

Daß der innere Handel nur dann seinen Höhenpunkt erreichen kann, wenn sich die Industrie und der Gewerbsfleiß über alle Gauen unseres reich gesegneten Vaterlandes verbreitet haben werden, wodurch die reichen noch größtentheils in der Erde schlummernden Schätze zu Tage gefördert werden.

Daß endlich der Lauf unserer Flüsse, und die Lage unserer Küste uns den Fingerzeig geben, wohin wir seiner Zeit den Uiberfluß unserer Erzeugnisse der Natur und der Industrie absetzen können; besonders wenn der Handel nach den Hauptabsatzorten in Asien wieder seinen alten Weg über Egypten nimmt.

Wie es mit der Beeinträchtigung unseres überseeischen Handels durch die Rübenzucker-Industrie steht, so steht es auch um die

Beeinträchtigung der schnelleren Entwicklung unserer Marine.

Wenn wir blos deshalb Colonialzucker einführen sollen, um unsere Handels-Marine schneller zu entwickeln, so wäre dies wahrhaftig ein höchst kostspieliges Entwicklungsmittel und wir könnten eine auf solchen Grundlagen herangezogene Handelsmarine mit weit mehr Recht eine Glashausindustrie nennen, als man seiner Zeit die Rübenzuckerindustrie mit diesem Namen belegte!

Wenn die deutsche Rhederei überhaupt, und die österreichische insbesondere keine anderen Stützen, und keine anderen Hebel zu ihrer Vergrößerung, als die reichliche Einfuhr von Colonialzucker hatte, so

könnten wir derselben kein glückliches Prognosticon stellen. Dieses ist jedoch nicht der Fall.

Vorerst vergißt man ganz, daß jene Millionen Gulden, welche die rübenzuckerproducirenden Länder Europa's ersparen, nicht todt in der Cassa liegen bleiben, sondern von Hand zu Hand gehen und die Consumtionsfähigkeit vermehren; daß für jenes Geld, welches für Colonialzucker erspart wird, um so mehr Thee, Caffee, Gewürze aller Art, Baumwolle, Tabak und hundert andere Artikel eingeführt werden, und daß dieser Ausgleich in einer langen Reihe von Jahren, und nicht plötzlich vor sich geht.

Man könnte ja mit eben so viel Recht die Einfuhr von allen andern Producten des Auslandes, als z. B. Getreide, Wein, Steinkohlen, Holz ꝛc. als eine Nothwendigkeit betrachten, weil dadurch unsere Handelsmarine gehoben wird.

Das ganz Unstatthafte solcher aus der Luft gegriffenen, und zur Beirrung der mit den Gesetzen der Handelspolitik nicht bekannten größern Menge absichtlich erfundenen Anklagen tritt aber noch mehr hervor, wenn man die Thatsachen wirklich prüft.

Die Tafeln zur österr. Statistik gaben den Stand unserer Handelsmarine folgender Maßen an:

	Anzahl der Schiffe,	Tonnen-Gehalt,	Matrosen,
1841	5574	215598	25612
1851	9903	271261	34520
Vermehrung in 10 Jahren	4329	65663	8908
oder in %	78 %	30 %	34 %.

Wir erlauben uns die Frage, in welcher 10jährigen Epoche sich die österr. Marine so vermehrt hat, als gerade in dieser, während welcher die Rübenzucker-Industrie in Oesterreich den größten Aufschwung genommen hat?

Die auf österr. Werften erbauten Schiffe betrugen nach denselben Quellen:

vom Jahre		bis		jährlich im	Schiffe	Tonnen-Gehalt
				Durchschnitte ...	2	...à..... 63
„	„	1810	„	1820.....	$10_{/5}$	...„..... 102
„	„	1821	„	1830.....	$34_{/17}$	...„..... 95
„	„	1831	„	1840.....	$42_{/9}$	...„..... 96
„	„	1841	„	1851.....	68	...„..... 179

Die stärkste Vermehrung von 50 % fällt also gerade in die letzte 10jährige Epoche. Ebenso ist es mit dem Handel selbst. Der stärkste directe Verkehr zwischen Oesterreich und den uns Zucker liefernden Colonien auf unsern eigenen Schiffen war seit langer Zeit her Brasilien.

Die Einfuhr von Oesterreich nach Rio-Janeiro betrug im Jahre 1841 276.000 fl. — jene von Rio-Janeiro nach Oesterreich 1,633.000 fl. Im Jahre 1851 stieg die Einfuhr von dort nach Oesterreich auf 2,307.100 fl., also fast auf das Doppelte. Die Einfuhr nach Rio-Janeiro stieg auf 277.600 fl., sie hat also um

1600 fl. in 10 Jahren zugenommen!

und sie wird, wenn wir auch das Vierfache und Zehnfache des jetzigen Betrages aus Rio-Janeiro beziehen, um nichts mehr zunehmen! *Man bezieht das was man von andern Ländern braucht, nicht deshalb von ihnen, weil sie das eigene Bedürfniß von uns beziehen, sondern deshalb, weil man es nirgendwoher besser oder billiger haben kann.* Obgleich wir z. B. von der Schweiz nur sehr wenig beziehen, so ist die Schweiz doch einer unserer stärksten Abnehmer von Seide, Wolle und Getreide — blos deshalb, weil es sich mit diesen Artikeln nirgends besser oder wohlfeiler versehen kann; und so geht es herab bis in das alltägliche Leben.

Man sieht alle jene gegen die Rübenzucker-Industrie geschleuderten Anklagen zerfallen bei gründlicher Untersuchung in Nichts.

Nachdem wir die von einzelnen Parteien erhobenen Klagen gegen die inländische Zuckerfabrikation einer Untersuchung unterzogen haben, betrachten wir es als eine Pflicht, auch das Interesse der Zuckerconsumenten in den Bereich unserer Betrachtungen zu ziehen.

Daß der Consument unter den jetzt bestehenden Verhältnissen seinen Zuckerbedarf weit wohlfeiler durch die Concurrenz des Rübenzuckers mit dem Colonialzucker erhält, als ohne dieselbe, ist so einleuchtend und klar, daß es wohl ganz überflüssig erscheinen dürfte, dies erst begründen zu wollen, weil dies dem einfachsten Verstande einleuchtet. Man hat aber an mehreren Orten und zu verschiedenen Zeiten behauptet, daß Zucker nicht mehr unter die Luxusartikel, sondern unter die nothwendigen Lebensmittel gehöre, und daß man wohl daran thun würde, dem ausländischen Zucker, gleichviel ob raffinirt oder Rohzucker, den zollfreien Eingang gestatten sollte, nach dem volkswirthschaftlichen Principe, daß alle Lebensmittel frei eingeführt werden sollten.

Vorerst ereiferte man sich über den scheinbaren Verlust der Staatseinnahmen durch die dem inländischen Zucker zugewandte Begünstigung, und schnell geht man zum Extrem über und provocirt eine ganz freie Zuckereinfuhr zu Gunsten der Consumenten.

Angenommen, es würde sich eine europäische Regierung, welche gegenwärtig Zuckerzölle erhebt, dazu verstehen, ein solches Experiment zu machen, so würde allerdings der Consument, welcher gegenwärtig 3 Pfund Zucker consumirt vielleicht 9 kr. im Jahre beim Zuckereinkaufe ersparen; da aber der Ausfall an Zoll und Steuer, welchen die Staatscassa dadurch erleiden würde, von dem Consumenten bezahlt werden müßte, ohne daß man demselben einen anderen Erwerb zugewiesen hat, so würde ihm diese direkte Steuererhöhung gewiß schwerer fallen, als der frühere Zuckerpreis.

Da es aber wohl keinem Staate einfallen wird, dieses Experiment für sich allein zu machen, so muß man annehmen, daß es so gemeint sei, als würden sämmtliche europäische Regierungen den Zuckerzoll ganz aufheben. Um consequent zu sein, müßte man dann natürlich auch die Rübensteuer fallen lassen, und die freie Concurrenz wäre dann vollkommen hergestellt.

Die nächste Folge wäre dann natürlich ein so bedeutendes Sinken des Zuckerpreises, daß die Consumtion vielleicht jährlich statt um 6%, um 12% steigen würde.

Da nun aber die Colonien, wie wir im Eingange dieser Schrift gesehen haben, schon gegenwärtig den Bedarf von Europa nicht mehr zu decken vermögen, so würden sie ohne eine wesentliche Preissteigerung nun noch weniger im Stande sein, den Begehr zu decken. Da nun eine solche Preissteigerung auch dem Rübenzucker zu gute käme, so würde derselbe von der Steuer befreit und bei höheren Preisen höchst wahrscheinlich sich bald in demselben Stadium befinden als gegenwärtig.

Nehmen wir an, daß gegenwärtig schöne Rohzucker in Hamburg und Triest fl. 20 kosten, welche sich mit Fracht und Spesen auf fl. 22 nach Wien oder Prag stellen, so würden Melisse nach Abschlag des Syrups und Abganges und inclusive der Raffinationsspesen und des Gewinnes auf fl. 33 bis 34 kommen.

Rechnet man die Steuer vom Rübenzucker mit fl. 4 pr. Ctr. Zucker von den gegenwärtigen Preisen ab, so stellt sich der raffinirte Rübenzucker gegenwärtig auch nicht höher. Höchst wahrscheinlich würde bei einer so bedeutenden Steigerung des Verbrauchs der fremde Zucker

sich weit höher stellen als fl. 22, weil sich der Preis immer und überall nach dem Begehr richtet.

Die Concurrenz des inländischen Zuckers würde auch dann wieder die Aufgabe haben, die Zuckerpreise in bescheidenen Schranken zu halten, und es der Speculation zu erschweren, sich des Artikels zum Nachtheile der Consumenten zu bemächtigen.

Nicht stärkerer Absatz ist es, den die Colonien bedürfen, um ihrer Zuckerindustrie eine größere Ausdehnung zu geben, sondern höhere Preise thun ihnen Noth! Arbeit, Brennstoff, Capital und alle anderen Bedürfnisse sind sammt den Steuern dort eben so gestiegen wie bei uns, und der Kampf, den man gegen den Rübenzucker führt, hat lediglich seinen Grund in dem Umstande, daß das einheimische Product jeder Preissteigerung energisch entgegen tritt.

Angebliche Bereicherung der Rübenzuckerfabrikanten.

Wir haben nun noch über die angebliche Bereicherung der Rübenzuckerfabrikanten eine kurze Bemerkung zu machen.

Man hat, um das Maß der Anklagen zu erschöpfen, behauptet, daß durch die Begünstigung welche den Rübenzuckerfabriken gewährt wird, sich nur Einzelne auf Kosten der ganzen Bevölkerung bereichern. Wir wollen gerne zugeben, daß jene Fabriken, welche unter ganz günstigen Umständen und schon längere Zeit arbeiten, einen entsprechenden Gewinn aufzuweisen haben, wenn gleich andere, welche unter minder günstigen oder etwa gar ungünstigen Verhältnissen arbeiten, nicht nur keinen Gewinn, sondern nur empfindlichen Verlust hatten.

Wir finden hier gar nichts Außergewöhnliches, sondern nur Erscheinungen, welche bei allen andern Gewerben und Industrien ebenfalls vorkommen, und zwar nach Maaßgabe der Capitalgrößen, welche in den betreffenden Geschäften placirt sind. Bei jedem Handwerke, bei allen Fabriken, und namentlich bei Kaufleuten sind die Erscheinungen alltäglich, daß während Einzelne sich bereichern, andere zu gleicher Zeit zu Grunde gehen, oder doch mindestens keine sichtbaren Fortschritte machen. Man könnte, und mit eben so großem Rechte, behaupten, daß jener Kaufmann, welcher glücklich speculirt, d. h. billig einkauft und theuer verkauft, sich auf Kosten der Menge bereichert.

Streng genommen bereichert sich ja Jeder, der sein Vermögen vermehrt, auf Kosten Anderer, man müßte nur läugnen wollen, daß

dort, wo einer um tausend Gulden reicher wurde, ein anderer oder mehrere zusammen um tausend Gulden ärmer geworden sein müssen. Wie kann der inländische Zuckerfabrikant sich auf Kosten der Consumenten bereichern, wenn er es ist, welcher die Zuckerpreise in Schranken hält und das Steigen dieses Artikels möglichst verhindert. Liegt hierin nicht ein großer Widerspruch?! Und wäre es endlich wirklich, so wie man der Welt gerne von einer Seite glauben machen möchte, ist es denn ein Unglück für den Staat, wenn es reiche Leute gibt?

Ist die Anhäufung von Capital ein Unglück in einem Staate? Mit nichten, sie ist ein Glück für Alle. Die Erniedrigung des Zinsfußes ist die erste Folge, worin uns England und Holland das Beispiel liefert. Der Mensch wird mit viel geringerer Anstrengung einer weit größeren Masse von Genuß und zwar gerade des edleren theilhaftig, weil der sinkende Zinsfuß den Unterschied zwischen Arm und Reich immer mehr verschwinden macht. Die menschliche Arbeit, sie sei materiell oder geistig, wird dann immer höher steigen, weil sie diejenige Güterquelle ist, die am wenigsten unbegrenzt erweitert werden kann, und der unthätige und nichtsthuende Rentier wird nur mit Mühe ein geringes Einkommen von seinen Papieren beziehen. Braucht es wohl noch einer Widerlegung derer, die der Meinung sind, daß ein Land wegen zu großen Reichthums untergehen oder gleichsam in seinem Capitale ersticken könne?*)

Porter antwortet denjenigen welche England den Untergang wegen seiner großen und vielen Reichen prophezeien, wie folgt:

„Man hört mitunter noch Klagen über zunehmende Noth und nahendes Verderben der Nation, wenn man gleich zugeben wird, daß solche düstere Prophezeiungen jetzt seltener vorgebracht werden, als vor einigen Jahren, was ohne Zweifel dem Umstande zuzuschreiben ist, daß die Zeichen von Wohlstand und Glück unter uns viel mehr in die Augen springend geworden sind, als früher durch die Art der Verwendung des ersparten Capitals. Man hat unsere Zeit mit Recht das Zeitalter der Bewegung genannt, beschleunigt und angefeuert durch die vielfachen Verbindungen der Menschen, die zusammen wirken bei der zweckmäßigen Verwendung der ungeheuren Massen von angehäuftem Capital. Die großartigen Einrichtungen, die in Folge dieser Verbindungen nothwendig waren, haben ein ungeheures Anlage-Capital erfordert, und da ältere Unternehmungen deßhalb nicht aufgegeben werden durften, so konnte es

*) Vergleiche Say u. A.

nicht fehlen, daß sich das Bedürfniß geltend machte, immer neue Capitalien herbei zu schaffen."

Wir treten in ein Stadium, wo diese über England gemachten Bemerkungen auch auf unsere Verhältnisse Anwendung finden, und es ist eine Absurdität, sich darüber beklagen zu wollen, daß sich größere Capitalien in einzelnen Händen aufhäufen, welche man nur kurzsichtigen Menschen verzeihen kann!

Die Rübenzucker-Industrie mit besonderer Rücksicht auf die Verhältnisse des österreichischen Kaiserstaates.

Der österreichische Kaiserstaat ist erst seit dem letzten Jahrzehend zum vollen Bewußtsein seiner innern Kraft gelangt. Mit raschen und kräftigen Schritten wird das Langversäumte nachgeholt, und die Völker Europas zollen verwundert der so raschen Entwicklung ihren vollen Beifall. Die gefeierten Männer, welche gegenwärtig am Staatsruder stehen, haben erkannt, daß das sicherste Mittel zur Erreichung des großen Zweckes, welchen sie verfolgen, die Belebung aller noch schlummernden Kräfte, und besonders jene der Arbeit ist. — Ihrem tiefen Blicke kann es unmöglich entgangen sein, daß die hier in Rede stehende Industrie sich dazu eignet, den angestrebten Zweck schneller und sicherer als auf jedem anderen Wege zu erreichen. Die östliche Hälfte der Monarchie, gesegnet mit dem üppigsten Boden, harrt der Hände der Intelligenz und des Capitals, welche denselben auf jene Stufe heben sollen, auf welchem mindestens die westliche Hälfte der Monarchie schon steht, damit in dem großen Körper ein gleichmäßiger Blutumlauf stattfinden möge.

Kein Geldopfer von Seite des Staates, auf directe Colonisation verwendet, keine, auch mit den größten Privilegien ausgestattete Actiengesellschaft vermag die Colonisation Ungarns und der ganzen östlichen Hälfte der Monarchie so schnell und auf die natürlichste Weise zu vollbringen, als eine sich rasch entwickelnde und ausgedehnte Rübenzuckerproduction.

Um zu dieser Uiberzeugung zu gelangen, braucht man nur die Wirkungen mit Aufmerksamkeit zu beobachten und zu verfolgen, welche eine neu errichtete Zuckerfabrik in Böhmen oder Mähren auf den ganzen Umkreis von mehreren Meilen ausübt.

Schon während des Baues der Fabrik macht sich im Orte selbst

oder in den nächstliegenden Ortschaften ein regeres Leben bemerkbar. Der verausgabte Taglohn kömmt den Landleuten der Umgegend zu Gute. Die herbeigezogenen, beim Baue und bei der Einrichtung der Fabrik beschäftigten Handwerker, Maschinisten und Beamten suchen Unterkunft und Verpflegung. Alle Victualien erhalten einen besseren Preis. Die Wohnungen und Häuser der Bauern fangen an sich wesentlich zu ihrem Vortheile zu verändern; früher oft mehr den Ställen gleich, erhalten selbe binnen kurzer Zeit ein reinlicheres Ansehen und eine bequemere Einrichtung. Viele der blos für den Bau herbeigezogenen fremden Handwerker erhalten nach Vollendung der Fabrik eine bleibende Anstellung und lassen sich sammt ihren Familien im Orte nieder. Schon nach einigen Jahren gibt sich eine gewisse Wohlhabenheit in dem Orte und in der nächsten Umgebung kund. Die heranwachsende Jugend findet im Sommer auf den Rübenfeldern, im Winter in der Fabrik Erwerb. Die Felder gewinnen bald ein anderes Ansehen, man verläßt die alte schlechte Wirthschaftsmethode, und lernt von den Fabriksbesitzern, welche selbst Felder angekauft oder gepachtet, und tüchtige Oekonomen angestellt haben, dem Boden einen höhern Ertrag abzugewinnen. Man wird bekannt mit einer den Umständen entsprechenden Wechselwirthschaft; man lernt neue Ackerbaugeräthe und künstlichen Dünger kennen. Jedes bisher oft kaum beachtete Fleckchen Boden wird benützt und verwendet; grüne Gemüse, bei dem böhmischen und mährischen Bauer ganz unbeachtet, beginnen auch bei ihm, angeregt durch fremdes Beispiel, Eingang zu finden. Der Kaufmann des nächsten Ortes benöthigt nun weit mehr Colonialwaaren, Eisen und eine große Zahl anderer Artikel, welche er sonst nie benöthigte. Der Bauer, indem er sieht, daß der intelligentere Arbeiter reichlichen Verdienst hat, lernt den Werth der Schule kennen, er hält seine Kinder mehr als sonst an, etwas zu lernen. Die Steuern fangen an regelmäßiger einzugehen. Der Tuchrock tritt endlich nach mehreren Jahren an die Stelle der Halena oder des Schafpelzes, und Katune und seidene Tücher bilden den Sonntagsstaat der Weiber. Wie mit einem Zauberschlag verändert erscheint die Gegend demjenigen, der sie wenige Jahre vorher gesehen hat.

Die Wirkungen einer größeren Zuckerfabrik auf die materielle und intellectuelle Productionskraft der Umgebung auf mehre Stunden sind zu auffallend und augenscheinlich, daß man die Rübenzuckerfabrikation erst erfinden müßte, wenn sie noch nicht existirte, um die östliche Hälfte der Monarchie schnell consumtionsfähiger zu machen und eine rationellere

Bewirthschaftung einzuführen. Die Ursache, warum sich diese Industrie in den östlichen Provinzen nur sehr langsam verbreitet und gegenwärtig nur auf Böhmen und Mähren mit Schlesien beschränkt ist, ist Mangel an Händen in jenen Gegenden. Es fehlt nicht an gutem Boden, es fehlt nicht an vorhandenem Brennstoff. Bald wird es auch nicht an den nöthigen Communications-Mitteln fehlen; auch das Capital wird sich, nachdem der Rechtsstand auch in Ungarn hergestellt ist, finden; aber es fehlt an Handwerkern und Taglöhnern, mit einem Worte an Händen. Da nun offenbar, wie oben erwähnt, die Verbreitung der Rübenzuckerindustrie das geeignetste Mittel wäre, diesem Mangel am schnellsten abzuhelfen, so müßte etwas geschehen, was der Verbreitung dieser Industrie Vorschub leisten könnte. Wer wird heute eine Zuckerfabrik in der Bukowina oder in Siebenbürgen anlegen, wenn nicht ein außerordentlicher Vortheil ihn für die vielen Calamitäten entschädigt, welche seiner dort harren? Und doch wäre es von höchster Wichtigkeit, gerade an der östlichen Grenze die Landwirthschaft zu heben, die Intelligenz und den Wohlstand und mit beiden den innern Handel zu fördern, an welchen sich dann erst zunächst der äußere Handel knüpft. Gerade jene Provinzen sind die natürlichen und geeigneten Stappelplätze für unsere Ausfuhr, und ein lebhafter Verbrauch unserer Industrieerzeugnisse in jenen Provinzen hat zur natürlichen Folge, daß die angrenzenden Bewohner des Auslandes mit dem Verbrauche unserer Erzeugnisse bekannt werden. Das einfachste Mittel wäre freilich die Zusicherung der Steuerfreiheit auf eine angemessene Reihe von Jahren, weil dadurch der beabsichtigte Zweck am schnellsten erreicht werden könnte. Da dieses Mittel aber schwerlich beliebt werden dürfte, so wäre die Einführung der Steuerrückvergütung auf ausgeführten Rübenzucker mindestens eine Aufmunterung zu Versuchen.

Bei der sich höchst wahrscheinlich noch auf lange Zeit hinaus haltenden Höhe der Colonialzuckerpreise dürfte es dann möglich sein, von der Bukowina und von Siebenbürgen aus mit den holländischen und englischen Melissen auf den Märkten der Moldau und Walachei zu concurriren. Denn würde die Rückvergütung für Raffinade mit fl. 6 per Centner bemessen, so wäre mindestens schon jetzt die Ausfuhr nach den unseren Gränzen zunächst liegenden Districten ermöglicht.

Eine weitere Begünstigung für jene entfernt liegenden Kronländer wäre die zollfreie Einfuhr des Eisen- und Maschinenbedarfs für die Errichtung neuer Fabriken. Das Wichtigste endlich aber wäre nicht nur

für jene entfernten, sondern für alle Unternehmer und Errichter neuer Fabriken die definitive Erklärung unserer hohen Staatsverwaltung, welches Minimum von Schutz sie dieser so höchst wichtigen Industrie unter allen Umständen gegenüber dem Colonialzucker für immer zu gewähren, den Verhältnissen angemessen erachtet.

So wichtig es für den Capitalisten ist zu wissen, auf welche Grundlage er seine Unternehmung basirt, so wichtig muß es dem Staate selbst sein, daß keine Kapitalien bei neuen und großen Unternehmungen verloren gehen. Hat man einmal erkannt, daß die Weckung und Belebung unserer so reich vorhandenen, noch größeren Theiles im Boden schlummernden Kräfte die höchste Aufgabe der Gegenwart ist, worauf alle neuern Maßregeln hindeuten, und gibt man, wie kaum anders möglich, zu, daß die Rübenzuckerindustrie in ihrem ganzen Umfange hierzu eines der geeignetsten Mittel ist, so kann der noch bestehende, verhältnißmäßig geringe Schutz für unsere Verhältnisse wohl kaum noch ein Hinderniß sein, sich über die Zukunft in dieser Hinsicht klar auszusprechen; weil jede, auch die kleinste Erhöhung, stets die Einschüchterung vieler Unternehmungen zur Folge hat und das Ziel weiter hinausgerückt wird.

Wir haben an seinem Orte nachgewiesen, daß, gestützt auf die bisherigen Erfahrungen, die Consumtion successive bis in längstens fünfzig Jahren sich auf 15 Millionen Centner Zucker in Oesterreich steigern müßte; — daß höchst wahrscheinlich bei der so geringen Steigerung der Production des Colonialzuckers, wodurch kaum der Mehrverbrauch jener Länder gedeckt werden kann, welche selbst keinen Zucker erzeugen, uns die Aufgabe zufallen wird, unsern ganzen Bedarf selbst zu erzeugen; — wir haben ferner nachgewiesen, daß dies nicht blos möglich, sondern für unseren Mehrbedarf an Getreide sogar wichtig und nothwendig ist; — wir sehen, daß dadurch eine Summe von 520 Millionen dem inneren Handel sodann jährlich zugewendet wird, daß diese Summe bis dahin durchschnittlich mindestens mehr betragen wird, als die Ziffer unserer Gesammtausfuhr dermalen beträgt! Kann nach alledem die scheinbare directe Mehreinnahme von einigen Tausend Gulden unter solchen Umständen wohl noch ein Anstoß zur Förderung so wichtiger erreichbarer Resultate sein?! Hiermit soll jedoch nicht gemeint sein, daß die Rübenzuckerindustrie des gegenwärtigen kleinen Schutzes nicht mit der Zeit auch noch wird entbehren können; sie hat Kraft und Lebensfähigkeit genug, um auch einst ohne allen Schutz sich in Oesterreich entwickeln und fort-

bilden zu können. Daß dies aber gegenwärtig noch nicht der Fall ist, beweist ja eben der Umstand am besten, daß in den geeignetsten Kronländern unseres Reiches, in Galizien, in der Bukowina, in Ungarn und Siebenbürgen, wo es weder an gutem Boden, noch an Brennstoff, noch an Knochenkohle fehlt, sie zu keiner gesunden Entwicklung kommen kann. Die Kosten der Herbeischaffung von Arbeitskräften, Mangel an Capital und Credit an Ort und Stelle und die kostspieligere Beschaffung dieser Hauptfactoren stehen noch in keinem Verhältnisse mit dem zu hoffenden Gewinne.

Einer der größten Steine des Anstoßes ist noch allenthalben, nicht blos im östlichen Theile des Reiches, die geringe Aufmerksamkeit und Sorgfalt, welche der Hebung des Ackerbauwesens zu Theil wird. Stünde dasselbe auf jener Stufe wie in den zuckerbauenden Districten des Zollvereines, so könnten die Rübenzuckerfabriken schon jetzt den noch bestehenden Schutz entbehren. Wie aus der Tabelle G Seite 41 zu ersehen ist, beträgt ein halber Grad Beaumé besserer Rübe gerade so viel für den Zuckerfabrikanten, als der gegenwärtige Schutz von 6 kr. per Centner Rübe gegenüber dem für Raffinerien eingeführten fremden Zucker. Nun wird aber gewiß Niemand läugnen wollen, daß die Rüben im Zollvereine überhaupt, besonders aber in den Hauptdistricten von Magdeburg und Schlesien durchschnittlich um 2 Grade besser als bei uns ist. Dies macht für den Zuckerfabrikanten einen Unterschied von 24 kr. auf den Centner Rübe, so daß die Zuckerfabrikanten Oesterreichs im Durchschnitte, ungeachtet der höhern Steuer im Zollvereine, um die ganze gegenwärtige Steuer höher belastet erscheinen, als im Zollvereine.

Hierdurch wird es auch erklärlich, wie im Zollvereine, ungeachtet eines scheinbaren höhern Steuersatzes, die Raffinade dennoch billiger verkauft werden könne als bei uns.

Es liegt bei uns nicht an der Güte des Bodens oder an klimatischen Verhältnissen, sondern einzig allein an den Verhältnissen und Zuständen unseres Ackerbauwesens. Nur dort, wo der Fabrikant so viel Capital besitzt, um sich seine Rüben selbst zu bauen, erreicht er mit großem Aufwande an Mühe und Capital endlich bessere Resultate; wo der Fabrikant jedoch darauf hingewiesen ist, seine Rüben von Anderen zu kaufen, bleibt er weit hinter den möglichen Resultaten zurück. Ungeachtet dessen muß er an den Rübenbauer einen weit höheren Preis für die Rüben bezahlen als im Zollverein, welcher für diese geringhältige Rübe nicht selten auf 40 kr. pr. Ctr. steigt.

Ein nicht minder großer Nachtheil für die schnellere Entwicklung dieser Industrie ist die größere Kostspieligkeit unserer ersten Anlage der Fabriken.

Der Unterschied gegen den Zollverein beträgt reichlich 30 %. Die theuern Preise der Maschinen in Folge der hohen Eisenpreise, der mit Rücksicht auf die Leistung enorm hohe Taglohn gegenüber Deutschland, endlich die noch bestehenden, einer längst vergangenen Zeit angehörenden Baugesetze bilden die Haupturſachen dieses Unterschiedes.

Endlich ist das noch bestehende Wuchergesetz ein Haupthinderniß für den Fabrikanten, sich billigeres Capital zu verschaffen, denn alle Credit-Anstalten zusammen sind nicht im Stande, das Geld billiger zu machen, wenn der Verkehr mit diesem seinem Hauptnerv nicht freie Bewegung erhält.

Zur Hebung unserer Ackerbauverhältnisse sind vor Allem entsprechende und zeitgemäße Einrichtungen nöthig, welche den schnelleren Fortschritt der Cultur befördern.

Eine Theilung der übergroßen Güter-Complexe erscheint hierzu als das geeignetste Mittel. Derjenige, welcher sich der Urproduction widmen will, muß auch eine Stellung erlangen können, welche gegen Unsicherheit und Mißgeschicke geschützt ist. Eine besitzende Landbevölkerung hat auch viel vom Geiste der Land-Aristokratie, jedoch ohne deren gewöhnliche Verschwendung. Bei der zunehmenden Vermehrung der Bevölkerung muß auch der als Eigenthum erwerbbare Boden zunehmen, sonst entstehen Mißverhältnisse, wodurch der Staat in seiner naturgemäßen Entwicklung bedroht ist. Die Vermehrung der Anzahl von Grundbesitzern muß offenbar auch zur Verbesserung unserer agrarischen Verhältnisse beitragen, wäre dem nicht so, so müßten ja unsere großen Güter-Complexe eben so eine große Rente tragen, als Oekonomien von 10 bis 1200 Metzen.

Während es zu den Seltenheiten gehört, daß große Güter 4 % Reinertrag liefern, haben wir Beispiele genug, daß für Pachtungen von 3—400 Joch Größe blos 5 bis 6000 fl. Pacht bezahlt wird, während der Pachter noch ein reicher Mann wird.

Man hat die Jahreszunahme der landwirthschaftlichen Production in Frankreich seit Anfang dieses Jahrhunderts auf mindestens 1500 Millionen Francs geschätzt; und doch genießt der heutige Bewohner gegen jenen reichlichere und bessere Nahrung! Die Thatsachen sprechen überall, wo die Theilung des Bodens eingeführt ist, zu laut zu deren

Gunsten, als daß man hierüber noch mehr Worte zu verlieren braucht; und es ist in Oesterreich durchaus nicht zu befürchten, daß das entgegengesetzte Extrem Platz greifen wird. Wir sehen auch, daß in jenen Ländern, wo die übermäßig großen Güter-Complexe überwiegend zahlreich sind, die landwirthschaftlichen Verhältnisse nur sehr langsame Fortschritte machen, und daß deren Besitzer in ewiger Geldnoth sind und sich doch auch keinen entsprechenden Credit verschaffen können.

Der verkäufliche Grund und Boden wird anderseits bei der großen Nachfrage täglich theurer, und steht schon jetzt in keinem Verhältnisse zum Werthe des großen Grundbesitzes mehr. Diese Anomalie muß mit jedem Jahre zunehmen, und hemmt die schnellere Entwicklung nicht nur unserer landwirthschaftlichen, sondern auch industriellen Verhältnisse; vertheuert alle Lebensbedürfnisse und beeinträchtigt am meisten die Steuer-Quelle, ohne daß irgend Jemand davon einen factischen Nutzen hat, weil eben die Besitzer der großen Güter-Complexe selbst im größten Nachtheile dabei sind.

Der Nachtheil, welcher das ganze Land dadurch trifft, daß derlei große, oft kaum zum sechsten Theil gehörig cultivirte und angebaute Güter-Complexe der östlichen Hälfte der Monarchie nur ein Minimum zur allgemeinen Steuer von dem beitragen, was sie durch eine zweckmäßige Theilung beitragen könnten, ist tausendmal größer als die ganze volle Zuckersteuer.

Als ein weiteres höchst dringendes Bedürfniß erscheint eine zweckmäßigere Einrichtung unserer Landschulen. Soll unser Arbeiter, unser Bauer dem allgemeinen Fortschritte auch in seiner Sphäre folgen, so genügt die dermalige Art und Weise des Elementarunterrichtes in den Landschulen nicht mehr. Wenn man sich eifrig bemüht, bessere Schulen für Gewerbe, für den Handel, für Kunst und Wissenschaft, für die Land- und Seemacht, kurz für alle höheren Potenzen der Gesellschaft zu errichten, um mit andern civilisirten Völkern auf gleicher Höhe zu bleiben, so sollte sich der Fortschritt auch auf die Elementarschulen des flachen Landes ausdehnen. Jene Staaten, welche in ihren Ackerbauverhältnissen uns voranstehen, waren in Folge der längst vorgenommenen Theilung des Bodens in der Lage, für den besseren Unterricht des Nachwuchses selbst zu sorgen, während bei uns durch die früheren gedrückten Verhältnisse des Bauerstandes derselbe gar nichts aus eigenen Mitteln dafür thun und auch den Werth derselben nicht gehörig schätzen lernen konnte.

Wenn nach dem Ausspruche der National-Oekonomen die

Arbeit

der einzig wahre Maßstab des Tauschwerthes aller Güter ist, und bis jetzt hat Niemand das Gegentheil behauptet, so muß die Vermehrung der Arbeit nothwendig auch mit Vermehrung von Tausch- und Zahlungsmitteln gleichbedeutend sein. Die Begründung dieses Satzes erscheint ganz überflüssig. Ist aber die Vermehrung der Arbeit gleichbedeutend mit Vermehrung von Tausch- oder Zahlungsmitteln, so muß jede Industrie, welche Arbeit und Gewinn in größerem Maßstabe schafft, als eine reiche Geldquelle betrachtet werden, welche so reichlich als möglich fließen zu machen, nicht nur im Interesse des Staates selbst liegt, sondern zur gebieterischen Pflicht seiner Selbsterhaltung wird. *Niemand kann diesen Grundsatz verkennen oder in Abrede stellen, der sich zu den Lehren einer vernünftigen und zeitgemäßen Nationalökonomie bekennt.*

Man hat die Lehren des mit Recht unsterblich genannten Adam Smith dazu benützt, um zu beweisen, daß der Freihandel die einzige wahre Handelspolitik ist. Die Grundlehre des berühmten Schotten aber, daß die reichliche und fortschreitende Vermehrung der Arbeit der Grundpfeiler des Wohlstandes und Uiberflusses ist, und daß *erst dann ein ersprießlicher* Welthandel bei einer Nation eintreten kann, wenn alle Kräfte gleichförmig darauf hinarbeiten, dieses Ziel zu erreichen; davon nehmen die Prediger des Freihandelssystems Umgang.

Der Grundsatz, dasjenige nicht von Anderen thun zu lassen, was man selbst thun kann, und nicht zu kaufen, was man selbst besitzt, steht zu fest, als daß er so ohne weiters von einigen in unpraktischen Theorien befangenen Doctrinären umgeworfen werden könnte, welche als bezahlte und unbezahlte Anführer einer compacten Masse von Leuten, die, ohne selbst zu producíren, blos vom Handel und von Speculationen, vom Magaziniren und Transportiren leben, von englischen Agenten bewußt oder unbewußt angeführt und zusammengehalten, kein Opfer scheuen, und alles in Bewegung setzen, um jede aufkeimende Industrie, welche den weiten Transport beeinträchtigen könnte, im Keime zu ersticken.

Der Freihandel, wie ihn *diese Leute* verstehen, und freie Bewegung des Handels, wie *wir* dieselbe verstehen, sind weit von einander verschieden.

Diese Leute verstehen unter Freihandel *gewaltsame* Unterdrückung einer jeden Industrie, welche den bisherigen Handel mit dem betreffen-

den Artikel beirrt. Wir verstehen unter freiem Handel die successive Entfernung aller Schranken des innern und äußern Verkehrs, welche hemmend auf unsere Productionsfähigkeit und auf Vermehrung der Arbeit einwirken. Wir wünschen freien Handel und Verkehr zur Hebung der Production, sie wollen Unterdrückung der Production zur Hebung des Handels.

Es ist wohl nicht schwer hier herauszufinden, bei welcher dieser beiden Ansichten wir besser fahren werden, obgleich sich selbe endlich dem Scheine nach an einem Punkte begegnen sollten.

Der Weg, welchen die gefeierten Männer, die jetzt am Ruder des österreichischen Staatsschiffes stehen, in neuester Zeit eingeschlagen haben, um selbes auf die sichere Fährte zu lenken, gibt uns die volle Versicherung, daß sie in der

Belebung und Vermehrung der Arbeit

die Grundfeiler des Wohlstandes, der schnellen Entwicklung unserer Kräfte und des Glückes richtig erkannt haben.

Verzeichniß

der

österreichischen Rüben-Zucker-Fabriken und Raffinerien

im Jahre 1857.

Amtliches Fab.-Zeich.	Standort der Fabrik	Protocollirte Firma	Name des Eigenthümers	Name des Pächters
1/B	Königsaal	Anton Richter	Anton Richter	
2/B	Prag	H. E. Herz		
3/B	Königsaal		Marianna Fürstin von Oettingen-Wallerstein	
4/B	Chlumetz		Josef Octavian Graf Kinsky	J. B. Riedl
5/B	Dobrauwitz		Fürst Thurn und Taxis	
6/B	Přibram		Johann Gedliczka	
7/B	Pradlo		Fürst Colloredo-Mansfeld	
8/B	Sukdol		Carl Freiherr von Dalberg	
9/B	Smichow b. Prag	Jos. Bärnreither	Josef Bärnreither	
10/B	Litschkau		Freiherr von Jeßner	
13/J	Laibach	K. k. priv. Laibacher Zucker-Raffinerie	Arnstein & Eskeles	
12/J	Pittring		Gebrüd. Ritter v. Moro	
11/J	Görz	K. k. priv. Görzer Zucker-Raffinerie	Gebrüder Hakton Ritter v. Zahony Adolf Bockmann	
14/L	Mailand		C. Cernuschi	
15/L	Mailand		Pietro Calderari & C.	
16/L	Mailand		Geus Azimonti	
17/L	Mailand		Pirovano & C.	
18/M	Datschitz	K. k. pr. Datschitzer Zucker-Raffinerie	Baron v. Widtmann	
19/N	Wien	Michael Raffelsberger	Mich. Raffelsberger	

Haupt-Niederlage	Bei	Errichtet	Aufgelassen	Beiläufige Rübenverarbeitung pr. Jahr Centner	Anmerkung
Prag	Ig. Ferd. Kolb	1799 1834		100000	Zucker-Raffinerie Rübenzucker-Fabrik.
					Außer Betrieb Raffinerie
keine		1831		30000	Saftfabrik
Prag	J. B. Riedl	1842		50000	Zuckerfabrik
				90000	dto.
					Gänzlich aufgelassen
			1846		dto. dto.
		1834	1854		dto. dto.
Prag	Nr. 255				Raffinerie
		1835	1851	aufgelassen	Zuckerfabrik
Wien					Raffinerie
				aufgelassen	Rübenzucker-Fabrik
Wien					Raffinerie
			1846		dto.
			1840		dto.
					dto.
			1841		dto.
		1834	1852	aufgelassen	dto.
					dto.

Amtliches Fab.-Zeich.	Standort der Fabrik	Protocollirte Firma	Name des Eigenthümers	Name des Pächters
20 N	Wien	Jg. Mack		
21 N	Wien. Neustadt	Neyer & Schlick	Ernst Ritter v. Neyer	
22 N	Wien		Gosmar	
23 N	Wien		Bartholomäus Raffelsberger	
24 N	Wien	k. k. priv. Actien-Zucker-Raffinerie-Gesellschaft	Actien-Gesellschaft	
25 N	Wien	Zinner & Klein	Klein	
26 N	Niederabsdorf	Fürst Salm'sche Eisen-Maschinen-u. Zuckerfabrik	Hugo Carl Fürst zu Salm Heifferscheid	
27 J	Gratz	k. k. priv. Gratzer Zucker-Raffinerie	Arnstein & Eskeles	
28 T	Trient	k. k. Trienter Zucker-Raffinerie	Actien-Gesellschaft	
29 V	Venedig		Giuseppe Reali	
30 V	Venedig		Antonio Giurato	
31 V	Udine	Franz Braida		
32 V	Verona		Carl Bonomi	
33 G	Olszanica		Graf Fresnel	
34 G	Czarmèszowice		Johann Kwiech	
35 G	Puzniki		Stanislaus Mrczowiecki	
36 G	Krzyweice		Ritter v. Nikorowitz	
37 G	Bialekomien		Josef Malisch	
38 M	Karwin		Graf Larisch	

Haupt-Niederlage	Bei	Errichtet	Aufgelassen	Beiläufige Rübenverarbeitung pr. Jahr Centner	Anmerkung
					Raffinerie
Wien					dto.
			1830		dto.
					dto.
					dto.
					dto.
Wien		1850		60000	Rübenzucker-Fabrik
Wien					Raffinerie
					dto.
					dto.
					dto.
					dto.
					dto.
			?		Zuckerfabrik
					dto.
					dto.
					dto.
					dto.
					dto.

Amtliches Fab.-Zeich.	Standort der Fabrik	Protocollirte Firma	Name des Eigenthümers	Name des Pächters
39 / G	Mizniow		Carl Fürst v. Jablonowski	
40 / G	Lancut		Jos. Alfred Graf Potocki	
41 / B	Czaslau	Aler. Schöller	Alexander Schöller	
42 / B	Martinowes		Ferd. Fürst Kinsky	
43 / B	Bilin	Biliner k. k. Zucker-Fabrik	Ferd. Fürst v. Lobkowitz	
44 / B	Neuhof		Graf Chotek	Clemens von Bachofen
45 / B	Girna		Martin Wagners Erben	
46 / L	Mailand		Justin Bonthon & Bonsignori Lombardi	
47				
48				
49 / O	Aurolzmünster		Max. Freiherr v. Arco-Valley	
50 / O	Puchheim		Math. Hager	
51 / M	Raitz	Fürst Salm'sche Eisen-Maschinen- & Zuckerfabrik	Hugo Fürst Altgraf von u. zu Salm-Reifferscheid	
52 / M	Napagedl		Georg Graf v. Stockau	
53 / M	Martinitz	Ritter v. Neuwall'sche Zuckerfabrik	Jg. Albert und Leopold Ritter von Neuwall	
54				
55 / B	Seltschan	Ferd. Fürst v. Lobkowitz		
56 / B	Schlan	Werner Friedrich Freiherr v. Riese-Stallburg		
57				

Haupt-Niederlage	Bei	Errichtet	Aufgelassen	Beiläufige Rübenverarbeitung pr. Jahr Centner	Anmerkung
					Zuckerfabrik
					dto.
Prag		1849		70000	dto.
		1835		20000	dto.
Prag	A. C. Hammer	1835		50000	dto.
dto.	J. F. Kolb	1836		60000	dto.
dto.	Halla & C.	1836		20000	dto.
			1845	aufgelassen	Raffinerie
			1836	20000	Rüben-Zucker-Fabrik
				aufgelassen	dto.
Wien		1836		90000	dto.
		1836		50000	dto.
Wien		1837		180000	dto.
					dto.
		1849	1851		dto.
Prag		1833		80000	

Amtliches Fab.-Zeich.	Standort der Fabrik	Protocollirte Firma	Name des Eigenthümers	Name des Pächters
58 B	Enzowan		Ferdinand Fürst Lobkowitz	
59 B	Wysokan		Friedrich Frey	
60 B	Rinetz	Fürst Joh. Lobkowitz'sche F.-A.-F.	Fürst Joh. Lobkowitz	
61 I	Krumpendorf		Thaddäus v. Lanner	
62 I	Wasserhof		Stift St. Paul	
63				
64 G	Grzywatow		Arthur Nikorowitz	
65 G	Losninst		Josef Alfred Graf Potocki	
66 G	Clumacz		K. k. Actien-Gesellschaft für Zuckerfabriken in Galizien	
67 G	Rzepniow		Gebrüder Herrmann	
68 G	Rezylowic		Romaskaw's Erben	
69 S	Eppenstein		Carl Ebersberg	
70 B	Lieben Rakosta		Joh. Hr. Lendeke	
71 B	Mühlhausen		Prälat von Strahow	
72 B	Budweis		Actien-Gesellschaft	
73 B	Liebesnitz	Libesnitzer Zucker-Fabrik	Clemens Bachofen von Echt	
74 B	Ledeč		Fürst Colloredo	J. B. Riedl
75 B	Kuffin		Hr. Dingler	
76 B	Horomeřitz		Johann Schweiger	

Haupt-Niederlage	Bei	Errichtet	Aufgelassen	Beiläufige Rübenverarbeitung pr. Jahr / Centner	Anmerkung
				15000	Rüben-Zucker-Fabrik
		1836	1843	80000	dto.
		1836		50000	dto.
		1833		außer Betrieb	dto.
				dto.	dto.
					dto.
				?	dto.
				?	dto.
		1843		300000	dto.
				außer Betrieb	dto.
				?	dto.
					dto.
				40000	dto.
		1837	1856	aufgelassen	dto. zeitweilig eingestellt
				dto.	dto. aufgelassen
Prag	Jg. F. Kolb	1846		120000	dto.
Prag	J. B. Riedl	1836		30000	dto.
Wien und Prag		1847		100000	dto.
		1849		30000	

Amtliches Fab.-Zeich.	Standort der Fabrik	Protocollirte Firma	Name des Eigenthümers	Name des Pächters
77 B	Peček		Carl Weinrich	
78 M	Seelowitz		Robert & C.	
79 M	Czellechowitz		Ph. L. Graf St. Genois	
80 M	Fulnek		J. A. Blahut	
81 S	Marburg		von Schleigl	
82 B				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89 B	Carolinenthal		Benſe & Pettermann	
90 B	Sadska		Johann Bürgermeiſter	
91 B	Liebnowes		H. E. Herz (Carl Weinrich)	
92 B	Dux	Duxer Zuck.-Fab.-Geſellſchaft	Actien-Geſellſchaft	
93 B	Königinhof		Schweidar sen. Schweidar jun.	
94 B	Liebliz		M. H. Satzger	
95 N	Wien		M. H. Satzger	

Haupt-Niederlage	Bei	Errichtet	Aufgelassen	Beiläufige Rübenverarbeitung pr. Jahr / Centner	Anmerkung
Prag	Steyskall und Oßwald	1847		20000	Rüben-Zucker-Fabrik
Wien und Brünn		1834		300000	dto.
		1839		60000	dto.
				außer Betrieb	dto.
				dto.	dto.
				aufgelassen	Raffinerie
				20000	Rüben-Zucker-Fabrik
Prag	H. E. Herz			150000	dto.
Prag	A. J. Tachau	1849		100000	dto.
				12000	dto.
Wien	C. D. Satzger			100000	dto.
Wien	C. D. Satzger				Raffinerie

Amtliches Fab.-Zeich.	Standort der Fabrik	Protocollirte Firma	Name des Eigenthümers	Name des Pächters
96				
97				
98 N	Wien	K. k. pr. Zucker-Raffinerie	J. M. Miller	
99 M	Eichhorn		C. D. Satzger	
100 M	Tischnowitz	Freiherr von Schöll		
101 M	Gaya	Carl Schloper		
102 V	Treviso	Vittorelli & C.		
103 N	St. Veit	K. k. priv. St. Veiter Z.-Raffinerie	L. Edler von Werthheimstein	
104 N	Dürnkrut	Carl Klein		
105 B	Neubidschow	H. v. Lendeke		
106 B	Wodolka	M. Freiherr v. Riese-Stallburg		
107 B	Slivonitz	Johann Kwiech		
108 B	Konopischt	Fürst Johann Lobkowitz		
109 B	Lissa	Ig. Gassner & C.		
110 II	Klausenburg	Actien-Gesellschaft		
111 II	Gorbo	Rosalia Freiin Josika		
112 I	Oedenburg	Johann Ruprecht		
113 I	Pest	(Carl Lichtl) Actien-Gesellschaft		
114 I	Edelény	Fürst Coburg-Koharry		

Haupt-Niederlage	Bei	Errichtet	Aufgelassen	Beiläufige Rübenverarbeitung pr. Jahr / Centner	Anmerkung
					Raffinerie außer Betrieb
Wien				120000	Rüben-Zucker-Fabrik
				60000	dto.
		1846	1853	aufgelassen	dto.
					Raffinerie
Wien				aufgelassen	dto.
Wien		1845		150000	Rüben-Zucker-Fabrik
Prag		1835		50000	dto.
Prag		1835		60000	dto.
Prag				30000	dto.
Prag	H. Albert	1849		50000	dto.
Prag	J. B. Bunzl	1849		50000	dto.
				nicht in Betrieb	dto.
				aufgelassen	dto.
Oedenburg					Raffinerie
Pest				60000	Rüben-Zucker-Fabrik
				50000	dto.

Amtliches Fab.-Zeich.	Standort der Fabrik	Protocollirte Firma	Name des Eigenthümers	Name des Pächters
115 / I	Neusohl	Actien-Gesellschaft		
116 / I	Preßburg	Gebrüder Riesling		
117 / I	dto.	dto.		
118 / I	Pest	Actien-Gesellschaft		
119 / II	Hermannstadt	dto.		
120 / II	Kronstadt	Theofil Römer		
121				
122				
123 / M	Sokolnitz	Fr. X. Ernst Graf Mitrowsky		
124 / M	Uzimnitz	Graf von Stockau		
125 / M	Proßnitz	B. J. Back		
126 / M	Schebetau	Gräfl. Strachwitz'sche Zucker-Fabrik		
127 / G	Bielkašlaczetzka	Cajetan Uruski's Erben (Uruski's Erben)		
128				
129				
130				
131 / M	Freiberg	Laurenz Czernotzky		
132 / M	Brünn	K. k. priv. Brünner Zuckerfabrik	Johann Putterlik	
133 / M	Olmütz	Franz Ruprecht		

Haupt-Niederlage	Bei	Errichtet	Aufgelassen	Beiläufige Rüberverarbeitung pr. Jahr Centner	Anmerkung
				aufgelassen	Rüben-Zucker-Fabrik
Preßburg				dto.	dto.
Preßburg					Raffinerie, identisch mit 113
Pest					dto.
				20000	Rüben-Zucker-Fabrik
				nicht in Betrieb	dto.
		1840		100000	dto.
		1852		30000	dto.
				außer Betrieb	dto.
		1846		20000	dto.
				?	dto.
		1846		100000	Rüben-Zucker-Fabrik
			1854		dto.

Amtliches Fab.-Zeich.	Standort der Fabrik	Protocollirte Firma	Name des Eigenthümers	Name des Pächters
134 M	Schwarzkirchen		Johann Kier	
135 M	Mähr. Ostrau		Hr. Dingler	
136				
137				
138				
139				
140				
141 I	St. Miklos		Freiherr Joh. v. Sina	
142 I	Szered		Actien-Gesellschaft	
143 I	Hirin	Hiriner Zucker-fabrik	Ernst Bauer, D. Kottermann, Jg. Hartig	
144 I	Szered		A. F. Berlier	
145 I	Kaschau		Actien-Gesellschaft	
146 I	Sassin		Rudolph Freiherr v. Pathon	
147 I	Szolczán		Rudolph Walko & Wilh. Schill	
148 I	Tyrnau		Gebrüder Paymár	
149 I	Szigetvár		Ladislaus Czindery	
150 I	Narwa		Carl Koller	
151 I	Füssitö		Perutz & Baumann	

Haupt-Niederlage	Bei	Errichtet	Aufgelassen	Beiläufige Rübenverarbeitung pr. Jahr Centner	Anmerkung
		1836		12000	Rüben-Zucker-Fabrik
		1846		40000	dto.
		1849		300000	dto.
				aufgelassen	Raffinerie
Wiener Neustadt		1850		60000	Rüben-Zucker-Fabrik
				30000	dto.
		1844		20000	dto.
		1847		80000	dto.
		1833		20000	dto.
		1837		40000	dto.
				aufgelassen	dto.
				dto.	dto.
		1847		60000	dto.

Amtliches Fab.-Zeich.	Standort der Fabrik	Protocollirte Firma	Name des Eigenthümers	Name des Pächters
152/I	Gyines		C. Graf Forgatcs	
153/I	Gacs		A. Graf Forgatcs	
154/I	Vilke		Isab. Gräfin Forgatcs	
155/I	Podlucs an			
156/M	Bisenz	K. k. Bisenzer Zuckerfabrik	Kurzweil & C.	
157/M	Troppau	I. Rübenzuckerfabr. in Troppau	Actien-Gesellschaft	
158/M	Hossitz	K. k. priv. Hossitzer Zucker-Fabrik	J. Freiherr v. Sina	
159/M	Dolloplas		Laurenz Padowetz	
160/M	Karthaus	Königsfelder Zucker-Fabrik	Theodor Bauer	
161/M	Mödritz	J. H. Sopuch & C.	Alois Rupka, J. H. Sopuch, Jos. Teuber	
162/M	Kaigern		F. Wittmann	
163/M	Wisternitz	Wisternitzer Zucker-Fabrik	C. A. Primavesi, Pf. Primavesi, J. U. Siegl	
164/M	Mähr. Neustadt		C. W. Fleischmann	
165/M	Domazlitz		C. Mick	
166/M	Kwassitz		Ferdinand Urbanek Emanuel Prossowetz	
167/B	Philippshof		Johann Ritter von Eisenstein	
168/B	Sehuschitz		Anton Patzelt	
169/B	Syrowatka		M. Freiherr von Pobrensky	
170/B	Zditz		S. Kalla & Machaczek	

Haupt-Niederlage	Bei	Errichtet	Aufgelassen	Beiläufige Rübenverarbeitung pr. Jahr Centner	Anmerkung
				aufgelassen	Rüben-Zucker-Fabrik
				dto.	dto.
				dto.	dto.
					dto.
		1847		60000	dto.
		1848		80000	dto.
		1847		100000	dto.
		1852		50000	dto.
		1852		100000	dto.
Brünn		1850		200000	dto.
Brünn		1850		60000	dto.
		1850		80000	dto.
		1850		60000	dto.
		1850		30000	dto.
		1850		68000	dto.
		1851		50000	dto.
		1850		25000	dto.
		1850		20000	dto.
		1850		50000	dto.

Amtliches Fab.-Zeich.	Standort der Fabrik	Protocollirte Firma	Name des Eigenthümers	Name des Pächters
171 / B	Kuttenberg		M. B. Teller	
172 / B	Czakowitz		Alexander Schöller	
173 / I	Erceſen			
174 / I	Oedenburg		Johann Ruprecht	
175	Egyed		Alexander Graf Feſtetics	
176				
177 / I.	Siegendorf		Conrad Patzenhofer & J. Baecher	
178 / I	Oedenburg	Caſtagne & C.	Guſtav Caſtagne, Carl Leidenfroſt	
179 / I	Pazmany		Actien-Geſellſchaft	
180				
181				
182				
183				
184				
185 / III	Czepin	Elias Letie		
186				
187				
188				
189				

Haupt-Niederlage	Bei	Errichtet	Aufgelassen	Beiläufige Rübenverarbeitung pr. Jahr / Centner	Anmerkung
		1850		50000	Rüben-Zucker-Fabrik
		1850		200000	dto.
					dto.
					dto.
				außer Betrieb	dto.
		1853		50000	dto.
		1854		50000	dto.
		1854		30000	dto.
				außer Betrieb	
					Rüben-Zucker-Fabrik

Amtliches Fab.-Zeich.	Standort der Fabrik	Protocollirte Firma	Name des Eigenthümers	Name des Pächters
190				
191 B	Bělohrad		Alfons Graf v. Aichelburg	
192 B	Türmitz		Albert Graf von Nostitz	
193 B	Třebowaletz		Franz Girtler Ritter v. Kleeborn	
194 B	Schleb		Vincenz Carl Fürst Auersperg	
195 B	Blatna		Robert Freiherr von Hildprandt	
196 B	Hostaczow		Friedr. Ritter von Aenpauer	
197 B	Postelberg		Joh. Adolph Fürst zu Schwarzenberg	
198				
199				
200				
201 M	Dürnholz		Valentin Koczirez	
202 M	Brünn		Moritz Bauer	
203 M	Bedihoscht		Actien-Gesellschaft	
204 M	Troppau		Actien-Gesellschaft	
205 M	Barzdorf	Jg. Seidl, A. Latzel, J. Latzel	Gesellschaft	
206 M	Ozlowan		Carl Stummer	
207 M	Grusbach		Carl Kamel & C.	
208 M	Proßnitz		Actien-Gesellschaft	

Haupt-Niederlage	Bei	Errichtet	Aufgelassen	Beiläufige Rübenverarbeitung pr. Jahr Centner	Anmerkung
Prag	Jos. Dechy			20000	
Prag	Jos. Dechy	185		60000	
				?	
		1852		50000	
		1852		20000	
		1846		20000	
		1852		100000	
				aufgelassen	Rüben-Zucker-Fabrik
		1851		50000	dto.
		1851		250000	dto.
		1851		70000	dto.
		1851		150000	dto.
		1851		100000	dto.
		1850		200000	dto.
		1845		40000	dto.

Amtliches Fab.-Zeich.	Standort der Fabrik	Protocollirte Firma	Name des Eigenthümers	Name des Pächters
209 N	Standing		Gräfin Blücher v. Wahlstatt	
210				
211				
212				
213				
214				
215				
216				
217				
218				
219				
220				
221				
222				
223	Opočno		Fürst Colloredo-Mannfeld	
224				
225	Kuzic bei Weltrus		Graf Chotek	
226				

Haupt-Niederlage	Bei	Errichtet	Aufgelassen	Beiläufige Rübenverarbeitung pr. Jahr Centner	Anmerkung
		1852		50000	Rüben-Zucker-Fabrik
			1856	80000	
				60000	

Amtliches Fab.-Zeich.	Standort der Fabrik	Protocollirte Firma	Name des Eigenthümers	Name des Pächters
227				
228				
229				
230				
231 I	Wieselburg		K. k. Hoheit Erzherzog Albrecht	
232				
233				
234				
235				
236				
237	Gr. Zinkendorf	Anton Luft		
238				
239				
240				
241				
242				
243				

Haupt-Niederlage	Bei	Errichtet	Aufgelassen	Beiläufige Rübenverarbeitung pr. Jahr Centner	Anmerkung
		1854		60000	
		1855		60000	

Amtliches Fab.-Zeich.	Standort der Fabrik	Protocollirte Firma	Name des Eigenthümers	Name des Pächters
244				
245				
246				
247				
248				
249				
250				

Haupt-Niederlage	Bei	Errichter	Auf. gelassen	Beiläufige Rübenverarbeitung pr. Jahr Centner	Anmerkung

PARSONS LIBRARY University of MICHIGAN

Die österreich. Zucker-Fabriken und Raffinerien

nach ihrem Standorte alphabetisch geordnet.

Standort	Nr. der Fabrik	Standort	Nr. der Fabrik
Absdorf	26	Enzowan	58
Auschitz	225	Ercsény	173
Aurolzmünster	49	Egyed	175
Antonovacs	?		
		Freiberg	131
Barzdorf	205	Fizetö	151
Biali-Kamen	37	Fulnek	80
Biehlorad	191		
Bedihosch	203		
Bisenz	156	Gaya	101
Blatna	195	Gács	
Brünn	132, 202	Girna	45
Buchheim	50	Ghymes	152
Bilin	43	Gorbo	111
Budweis	72	Görz	11 R.
		Gratz	27 R.
Czakowitz	172	Gruschbach	207
Czellechowitz	79	Grzymalon	64
Czaslau	41		
Chlumetz	4	Hermannstadt	119
Czepin	185	Hirin	143
Chotzomischl	7	Horomerzitz	76
		Hostaczow	196
Datschitz	18 R.		
Daubrawitz	5		
Dolloplas	159	Kaschau	145
Domaschlitz	165	Karwa	150
Dürnkrut	104	Karwin	38
Dux	92	Karthaus	160
		Klausenburg	110
		Klobauk	53
Edelény	114	Königinhof	93
Eggenstein	69	Konopischt	108
Eichhorn	99	Krumpendorf	61

Standort	Nr. der Fabrik	Standort	Nr. der Fabrik
Kirznitz	60	Obersuchau	38
Krzywcie	36	Ollmütz	133
Kronstadt	120	Oßlowán	206
Kuttenberg	171	Ostrau Mähr.=	135
Kwaschitz	166		
Königsaal	1 3 R.	Pazmány	179
		Peček	77
		Pisazowice	37
		Pest	113
Laibach	13 R.	Postelberg	197
Lancut	40	Preßburg	116, 117
Ledetsch	74	Pradlo	
Lieben (Rákoska)	70	Prag	2 R.
Liebnowes	91	Przibram	6
Liebesnitz	73	Proßnitz	125, 208
Lissa	109	Puchheim	50, 54
Litschkau	10	Putzniki	35
Lieblitz	94	Podlußin	155
		Philippshof	167
Mailand	14 bis 17. 49 R.	Ranzhofen	50
Miklos St.=	141	Raiz	51
Martinowes	42	Rákoska (Lieben)	70
Mödritz	161	Raigern	162
Mühlhausen	71	Rzimnitz	124 R.
Martinitz	53	Rossitz	158
		Russin	75
Napagedl	52		
Neubidschow	105	Sajtostál	?
Neusohl	115	Schleb	194
Neustadt Wr.	21 R.	Sadska	90
dto. Mld.	164	Sebastiansberg	197
Neuhof	44	Sellowitz	78
Nizniow	39	Seltschau	55
		Schlan	56
O Gyalla	?	Schwarzkirchen	134
Opočno	223	Schelletau	126
Oedenburg	112, 174, 178	Schönhof	
Obšanica	33	Sehuschitz	168

Standort	Nr. der Fabrik	Standort	Nr. der Fabrik
Siegendorf	177	Venedig	29, 30 R.
Slowoniz	107	Verona	32 R.
Sirowatka	169	Viktering	12
Smichow	9	St. Veit	103 R.
Sapin	146	Vilke	154
Smidar	?		
Sokolowka	34		
Stauding	209		
Sokolnitz	123		
Sukdol	8	Wien	19, 20, 22,
Szered	142, 144		23, 24, 25,
Szolcsán	147		95, 98 R.
Szigetvár	149	Wisokan	59
Surany Magy	?	Wisternitz	163
		Wieselburg	1, 231
Tischnowitz	100	Wodolka	106
Treviso	102 R.	Wsetin	
Tyrnau	148	Wasserhof	62
Tlumacs	66	Weltrus	?
Trient	28 R.		
Troppau	157, 204		
Trebowalek	193		
Türmitz	192		
Totis	?	Zditz	170
		Zleb	195 R.
		Zinkendorf	237
Ulbersdorf	57		R.
Udine	31		R.
			R.

Alphabetisch geordnetes
Namens-Verzeichniß der Zuckerfabriks-Besitzer.

Name	in	Nr. der Fabrik	
Actien-Gesellschaft	Wien	24	Raffinerie
dto. dto.	Trient	28	dto.
dto. dto.	Tlumacs	66	Zuckerfabrik
dto. dto.	Budweis	72	aufgelassen
dto. dto.	Dur	92	Zuckerfabrik
dto. dto.	Klausenburg	110	dto.
dto. dto.	Neusohl	115	aufgelassen
dto. dto.	Pest	118	Zuckerfabrik
dto. dto.	Herrmannstadt	119	dto.
dto. dto.	Szered	142	dto.
dto. dto.	Kaschau	145	dto.
dto. dto.	Troppau	157	dto.
dto. dto.	Pasmany	179	dto.
dto. dto.	Bedchost	203	dto.
dto. dto.	Troppau	204	dto.
dto. dto.	Proßnitz	208	dto.
Albrecht Erzherzog, k. k. Hoheit		231	
Aichelburg Alfons Graf		191	
Arco-Valley		49	
Arnstein & Eskeles		13, 27	R.
Azimonti H.		16	R.
Auersperg V. Carl Fürst		194	
Bachhofen von Echt Clemens		44, 73	
Bächle J.		177	
Bauer E. W.		143	
dto. Theod.		160	
dto. Moriz		202	
Baumann		151	
Bernhard Freiherr v.		50	
Back Bern.		125	

Name	Nr. der Fabrik	Name	Nr. der Fabrik
Benſe & Pettermann	89	Fresnel Graf	33
Berlier Af.	144	Forgats Graf	152
Bärnreither	9	dto.	153
Benhon Juſtin	46	dto.	154
Blahut J. A.	80	dto. Gräfin	142
Böckmann Adolph	11		
Braida H. Frz.	31	Gaßner & C.	109
Bonomie Carl	32	Gosmar	22
Blücher Gräfin von Wahlſtatt	209	Girtler Frz.	193
Burgermeiſter S.	90	Giurato Ant.	30
		Gurmak Joh.	37
		Gerſon	?
		Haager Mths.	54
		Hakton Gebrüder	11
Czury J. v.		Hartig Jg.	143
Calderari Pietro C.	15	Herrmann Geb.	67
Caſtagne H.	178	Herz & C. E.	2, 91
Cernuſchi C.	14	Hildebrand Robert Freiherr v.	195
Cindery	149		
Chotek Graf	44, 225		
Colloredo Fürſt	74, 223		
Czernin Graf	7	Jablonowſki	39
Czernowſky Laurenz	131	Joſika	111
Czernin Graf	?		
Dalberg	8		
Dingler Wr.	75, 135	Kamel & C.	207
Dobrenſky Midi Freih.	169	Klein	25
		Klein C.	104
		Riſling Geb.	116
Ebersberg Carl	69	Kleborn Ritter v.	193
Eiſenſtein	167	Kier Johann	134
		Kinſky Graf Octavian	4
		dto. dto. Ferdinand	42
		Köller	
Feſtetics	175	Koburg Kohary	
Fleiſchmann C. W.	164	Krupka	161
Frey	59	Kurzweil & C.	156

Name	Nr. der Fabrik
Kwiech	34, 107
Koczirz	201
Lichte C.	113
Larisch Graf Münich	38
Lanner Th. v.	61
Lazel Gebr.	205
Lendeke Joh. & C.	70, 105
dto.	105
Leidenfrost C.	178
Lekitsch E.	185
Lichtl	113
Lobkowitz Ferd. Fürst	43, 55, 57, 58
Lobkowitz Fürst Joh.	60
dto. dto.	108
Luft Ant.	237
Lippmann	7
Mack Wr.	20
Malisch Jos. Erben nach	37
Machaczek Jos.	170
Miller Wwe.	98
Mick Carl	165
Mittrowski Graf Fr. & Ernst	123
Mrtzowiecki	34, 35
Moro Gebr. Ritter v.	12
Neuwall Alb. & Leop. Ritter v.	53
Neupauer Fried. Rit. v.	196
Nikorowitz Ant. Graf	36, 64
Nostiz Alb. Graf	192
Neumann	151
Oettingen-Wallerstein	5
Oppelt	6
Padowetz	159
Patzelt Ant.	168
Patzenhofer C.	177
St. Paul	62
Peruz	151
Pirowano & C.	17
Primavesi Geb.	163
Proskowitz Em.	166
Potocki	40, 65
Puthon Rud. Freih. v.	146
Putterlik	132
Raffelsberger M.	19
dto. Bart.	23
Reyer & Schlik	21
Reali	29
Riedl J. B.	74, 107
Riese-Stallburg	56, 106
Richter Anton	1
Romaskan's Erben	68
Römer	120
Robert & E.	78
Rottermann D.	143
Rupprecht F.	133
dto. J.	112
Reich	114
Ribarz	
Seidl Jg.	205
Schwender J	76
Salm-Reifferscheid-Hugo Altgraf	26, 51
Satzger	94, 95, 99
Saint Genois Phil. Lud. Graf	79
Schwager	76

Name	Nr. der Fabrik	Name	Nr. der Fabrik
Schleigl	81	Uruski's Erben	130
Schweydar & Sohn	93	Urbanek Ferd.	166
Schill	147		
Schoßer	101		
Schöll Freiherr von	100	Vittorelli & C.	102
Schöller A.	41, 172, 114	Vaymar Geb.	148
Schwarzenberg	197		
Siegel J. U.	163, 205		
Sina	141, 158	Wagner Franz	?
Sopuch J. H.	161	Wagners Erben	45
Strachwitz G.	126	Walko	147
Stokan Graf	52, 124	Widtmann Br. v. Md.	18
Strahöwer Prälat	71	Wittmann Frz.	162
Stummer	206	Weinrich Carl	77
Sala J.	170	Werthheimstein Leop. Edler v.	103
Schaumburg-Lippe Fürst	?		
Stenier	?		
Teller M. B.	171	Zahony Ritter von	11
Teuber Jos.	161	Zähner	10
Thurn und Taris Fürst	5	Zinner Klein	25
Thun Graf	160	Zichy Graf Nicol.	151

Die Zahl der am 1. Jäner 1857 in Thätigkeit bestandenen Rübenzuckerfabriken war 100 und zwar:

über 250000 Ctr.		200/250000 Ctr.		150 bis 200000 Ctr.		100 bis 150000 Ctr.	
66	400000	203	220000	38	160000	26	140000
78	260000	207	200000	205	150000	53	113000
141	250000					73	120000
161	250000					99	120000
172	250000					104	121000
188	300000					160	110000
						206	101000
6	1748000	2	420000	2	310000	7	825900

Centner	Fabriken	
über 250/M.	6	1748000
200	2	420000
150	2	310000
100	7	825000
75	11	1015000
50	30	1700000
25	20	745000
25	22	375000
	100	7138000

75 bis 100000 Ctr.		50 bis 75000 Ctr.		25 bis 50000 Ctr.		unter 25000 Ctr.	
1	100000	4	52000	3	28000	37	24000
5	100000	41	70000	60	28000	42	16000
51	85000	43	52000	77	48000	45	20000
56	80000	44	50000	100	40000	49	20000
91	85000	52	50000	109	40000	58	15000
92	75000	59	70000	124	30000	70	15000
94	100000	75	65000	135	35000	71	2600
123	90000	79	56000	148	30000	74	25000
132	100000	105	50000	167	45000	93	3000
158	100000	106	50000	177	36000	119	15000
197	100000	114	53000	179	30000	126	15000
		143	60000	194	40000	134	10000
		146	60000	208	30000	145	15000
		151	60000	209	45000	147	20000
		156	50000	6	24000	165	24000
		157	70000			168	20000
		162	50000			169	15000
		163	73000			191	18000
		164	60000			195	20000
		166	68000			196	20000
		170	50000			?	20000
		178	60000			?	23000
		192	52000				
		202	50000				
		204	63000				
		?	50000				
		?	56000				
		?	50000				
		?	50000				
			50000				
11	1015000	30	1700000	20	745000	22	375000

Nach der Zeit der Errichtung.

1830	1831	1832	1833	1834	1835	1836	1837	1838	1839	1840	1841	1842	1843
1	5	6+	56	38	37+	44	71		79	10		4	66
3			61+	39	42	45	94		114	12			119
7+			147	40	43	49	148			123			
8+					51	50							
					78	52							
					99	53							
					106	59							
						58							
						60							
						64+							
						72							
						74							
						100							
						134							

1844	1845	1846	1847	1848	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857
145	104	73	75	157	55	26	37	124	177	133	23	6	
	208	101	47		91	41	54	159	197	178	?		
		126	135		92	143	167	160		179	?		
		132	146		93	161	192	191					
		196	151		108	162	202	194					
			156		109	163	203	195					
			158		141	164	204	209					
					188	165	205						
						166	206						
						168	207						
						169							
						170							
						172							

Daher:

im Jahre	Fabriken	im Jahre	Fabriken
1830	2	1844	1
1	1	5	2
2	1	6	5
3	3	7	7
5	3	8	1
6	14	9	8
7	3	1850	14
8	1	1	10
9	2	2	8
1840	3	3	2
1	1	4	3
2	1	5	3
3	2	6	6

Von 1830—1840 40 Fabriken
1840—1850 31 „
1850—1857 46 „
wovon 14 wieder eingingen.

Nach den einzelnen Kronländern.

		Ctr. Rüben			Ctr. Rüben
	Böhmen.			Uibertrag.....	1872000
			172	Czakowitz	200000
1	Königsaal	100000	191	Bèlohrad.....	20000
3	Königsaal	30000	192	Türmitz.....	60000
4	Chlumetz.....	50000	194	Schleb.....	50000
5	Dobrauwetz.....	90000	195	Blatna	20000
41	Czaslau	70000	196	Hostaczow	20000
42	Martinowes	20000	197	Postelberg.....	100000
43	Bilin	50000	223	Opočno	80000
44	Neuhof.....	60000	235	Kužic	60000
45	Girna.....	20000	?	Schönhof.....	80000
56	Schlan	80000			2462000
58	Enzowan.....	15000			
59	Wysoczan.....	80000		**Mähren und Schlesien.**	
60	Krzinetz.....	50000			
70	Lieben Rakoska.....	40000	51	Raitz	90000
73	Liebesnitz.....	120000	52	Napagedl	50000
74	Ledeč	30000	53	Martinowes	180000
75	Russin.....	100000	78	Sellowitz.....	300000
76	Horomierzitz.....	30000	79	Czellechowitz	60000
77	Peček	20000	99	Eichhorn	120000
90	Sadska.....	20000	100	Tischnowitz.....	60000
91	Liebnowes.....	150000	123	Sokolnitz.....	100000
92	Dur.....	100000	124	Rzimnitz	30000
93	Königinhof	12000	126	Schelletau	20000
94	Liebliz	100000	133	Brünn	100000
105	Neubidschow	50000	134	Schwarzkirchen.....	12000
106	Wodolka.....	60000	135	Mähr. Ostrau	40000
107	Sliwonitz	30000	156	Bisenz.....	60000
108	Konopischt.....	50000	157	Troppau.....	80000
109	Liffa.....	50000	158	Rossitz	100000
167	Philippshof.....	50000	159	Dolloplas	50000
168	Sehuschitz	25000	160	Karthaus	100000
169	Syrowatka.....	20000	161	Mödritz.....	200000
170	Zditz	50000	162	Raigern.....	60000
171	Ruttenberg	50000	163	Wisternitz	80000
	Fürtrag.....	1872000		Fürtrag.....	1892000

		Ctr. Rüben			Ctr. Rüben
	Uibertrag.....	1892000		**Ungarn.**	
164	Mähr. Neustadt.....	60000	114	Edelény.....	50000
165	Domaschlitz.....	30000	141	St. Miklos.....	300000
166	Kwassitz.....	68000	143	Hirm.....	60000
202	Brünn.....	50000	144	Szered.....	30000
203	Bedihost.....	250000	145	Raschau.....	20000
204	Troppau.....	70000	146	Sassin.....	80000
205	Barzdof.....	150000	147	Szolèsan.....	20000
206	Oslowán.....	100000	148	Tyrnau.....	40000
207	Griesbach.....	200000	151	Tissitè.....	60000
208	Proßnitz.....	40000	177	Seegendorf.....	50000
209	Stauding.....	50000	178	Oedenburg.....	50000
		2960000	179	Pazmany.....	30000
	Nied.=Österreich.		231	Wieselburg.....	60000
			237	Zinkendorf.....	60000
26	Niederabsdorf.....	60000	?	Nagy Surómy.....	100000
104	Dürnkrut.....	150000	?	Totis.....	70000
	Ober=Österreich.		?	Antowacs.....	70000
			?	Kis=Halap.....	40000
49	Aurolzmünster.....	20000	?	Podluscan.....	20000
					1210000
	Galizien.			**Siebenbürgen.**	
	Tlumacs.....	300000		Hermannstadt.....	20000

Es entfällt somit auf

Mähren und Schlesien.....	41 pCt.
Böhmen.....	34 „
Ungarn und Siebenbürgen.....	18 „
Galizien.....	4 „
Oesterreich.....	3 „
	100 pCt.

Im Jahre 1857—58 dürfte die Menge der zur Verarbeitung kommenden Rüben bereits 8000000 Cent. und der daraus gewonnene raffinirte Zucker mindestens 400000 Cent. betragen, so daß die Consumtion einschließlich des sicher mehr als 800000 Ctr. betragenden zum Verkaufe eingeführten Colonial=Zuckers schon mehr als 3 Pfd. pr. Kopf beträgt. Die mit Rüben bepflanzte Fläche beträgt für dieses Quantum circa 27000 Joche; die verbrauchten Steinkohlen 3200000 Cent.; und die Gesammtausgaben laut Tabelle E werden circa 15 Millionen betragen, welche fast ausschließlich der Arbeit zu gut kommen, während andererseits dem Lande acht Millionen erspart werden, welche spurlos verschwunden wären.

Druckfehler.

Seite 76 in Liebesnitz wird nur 100.000 statt 120.000 Ctnr. Rübe verarbeitet.
Seite 92 Zusatz: Graf Chotek und A. E. Komers.
Firma k. k. landesbefugte Weltruser Zuckerfabrik.
Haupt-Niederlage: Prag bei V. Schmitzer.
„ 101 ist „Weltrus" wegzulassen.
„ 103 wegzulassen „Chotek Graf Nr. 44" und zu lesen:
„Chotek Graf und A. E. Komers Nr. 225."